

**HP Kayak XU & XW
PC arbejdsstationer**

Brugerhåndbog

Bemærk

Oplysningerne i denne håndbog kan ændres uden forudgående varsel.

Hewlett-Packard påtager sig intet ansvar for dette materiale; ej heller for materialets salgbarhed eller anvendelighed til specielle formål. Hewlett-Packard kan ikke drages til ansvar for fejl i håndbogen eller for direkte eller indirekte tab som følge af levering eller brug af dette materiale.

Hewlett-Packard påtager sig intet ansvar for anvendeligheden af HP-software på udstyr, der ikke er leveret af Hewlett-Packard.

Denne håndbog er omfattet af bestemmelserne om copyright. Alle rettigheder forbeholdes. Teksten må ikke fotokopieres, reproduceres eller oversættes, hverken helt eller delvist, uden forudgående skriftlig tilladelse fra Hewlett-Packard Company.

AccelGraphics og AccelEclipse er varemærker tilhørende AccelGraphics, Inc. Adaptec® er et registreret varemærke tilhørende Adaptec, Inc. ArrayConfig™, ARO™, CI/O™ and Array1000 er varemærker tilhørende Adaptec, Inc.

Adobe og Acrobat er varemærker tilhørende Adobe Systems Incorporated. CompuServe® er et registreret varemærke tilhørende CompuServe Incorporated.

Labtec® er et registreret varemærke tilhørende Labtec Enterprises, Inc.

Matrox® er et registreret varemærke tilhørende Matrox electronic Systems Ltd.

MGA™ er et varemærke tilhørende Matrox Graphics, Inc.

Symbios Logic™ er et varemærke tilhørende Symbios Logic, Inc.

Microsoft® er et varemærke, der er registreret i USA af Microsoft Corporation.

Windows™ er et varemærke tilhørende Microsoft Corporation. Windows NT® er et registreret varemærke tilhørende Microsoft Corporation.

Netscape® er et varemærke tilhørende Netscape Communications Corporation.

Pentium™ er et varemærke tilhørende Intel Corporation.

SoundBlaster™ er et varemærke tilhørende Creative Technology Limited.

SCSISelect™ er et varemærke tilhørende Adaptec Incorporated.

Hewlett-Packard France

Performance Desktop Computing Operation

38053 Grenoble Cedex 9

Frankrig

© 1998 Hewlett-Packard Company

Præsentation af HP Kayak XU & XW PC arbejdsstationerne

Tillykke med købet af din nye Hewlett-Packard Kayak XW eller XU PC arbejdsstation. Disse højtydende PC arbejdsstationer er udstyret med:

- En eller to Pentium™ II processorer, med 100 Mhz understøttelse, i sokler, så processoren hurtigt kan opgraderes.
- Intel 440BX AGPset optimeret til Pentium II til samtidige transaktioner via processor bus, AGP bus, PCI bus og hukommelse.
- Processor-integreret 2. niveau cache for bedste ydelse.
- 64 MB eller 128 MB 100 Mhz SDRAM ECC (error correcting code) DIMM hukommelse, der kan opgraderes til 1 GB.
- En højtydende 2D grafikløsning (XU modeller) eller en banebrydende 3D grafikløsning, der understøtter OpenGL acceleration (XW modeller).
- HP MaxiLife for bedste funktionssikkerhed og maksimeret opetid sikrer bekvem og problemløs brug.
- En integreret Ultra ATA/33 styreenhed på PCI bussen, der understøtter de hurtigste IDE enheder.
- En integreret Ultra wide 16-bit SCSI styreenhed på PCI bussen (dataoverførselshastigheder på op til 40 MB pr. sekund) beregnet til interne harddiske.
- En integreret Ultra 16-bit SCSI styreenhed på PCI bussen til eksterne enheder (dataoverførselshastighed på op til 40 MB pr. sekund) samt 8-bit Ultra SCSI tilslutning til interne enheder (dataoverførselshastighed på op til 20 MB pr. sekund).
- Et RAID*port*™ stik til acceleration af Ultra wide 16-bit SCSI kanalen med en eller to harddiske.
- Et 32-bit PCI 10BT/100TX Ethernet netværkskort med automatisk indstilling og mulighed for ekstern tænding og ekstern opvågning.

- Syv hylder til masselagerenheder:
 - ☐ Fem hylder med frontadgang
 - ☐ To interne hylder.
- Seks sokler til tilbehør:
 - ☐ En AGP (Accelerated Graphics Port) sokkel
 - ☐ Tre 32-bit PCI (Peripheral Component Interconnect) sokler
 - ☐ En 16-bit ISA (Industry Standard Architecture) sokkel
 - ☐ En kombineret ISA eller PCI sokkel.
- Et CD-ROM drev.
- Et integreret 16-bit full duplex hi-fi lydkort.
- Et udvidet HP tastatur.
- På XU modeller — en HP udvidet mus med rullehjul, der lader dig bladre uden anvendelse af rullepanelet.
På XW modeller — en HP udvidet 3-knaps mus med ekstra funktioner, når den anvendes med visse Windows NT programmer
- Stereo hovedtelefoner med mikrofonarm.
- Stik til hovedtelefoner og mikrofon på frontpanelet.
- Et HP UltraFlow kølesystem med flere temperaturstyrede blæsere for at give optimal køling.
- MIDI interface-stik (to kanaler), Microphone IN lydстик, LINE IN lydстик og LINE OUT lydстик på bagpanelet.
- En parallel port, to USB forbindelser, to mini-DIN stik (tastatur og mus) og to serielle porte på bagpanelet.
- System BIOS og Video BIOS lagret i Flash ROM (for at lette opgradering).
- BIOS understøttelse af ISA "Plug and Play" konfiguration af tilbehørskort.

BEMÆRK

Pentium™ II processoren, der er installeret i HP Kayak XU eller XW PC arbejdsstationen giver bedste ydelse med 32-bit styresystemer og programmer.

Hvem henvender denne håndbog sig til?

Denne håndbog henvender sig til alle, der har brug for:

- At opsætte PC arbejdsstationen første gang.
- At konfigurere PC arbejdsstationen.
- At tilføje tilbehør til PC arbejdsstationen.
- At løse eventuelle problemer med PC arbejdsstationen.
- At finde ud af, hvor man får flere oplysninger og support.

Vigtige sikkerhedsoplysninger

ADVARSEL

Hvis du ikke er sikker på, at du kan løfte PC arbejdsstationen eller skærmen sikkert, må du ikke forsøge at flytte udstyret uden hjælp. Af hensyn til din egen sikkerhed skal udstyret altid forbindes til en stikkontakt med jordforbindelse. Brug altid en netledning med korrekt jordforbundet stik som den ledning, der følger med dette udstyr, eller et andet kabel, der er i overensstemmelse med stærkstrømsreglementet. Strømmen til denne PC arbejdsstation afbrydes ved at fjerne netledningen fra stikkontakten. Det betyder, at PC arbejdsstationen skal placeres tæt ved en let tilgængelig stikkontakt. Af hensyn til din egen sikkerhed må du aldrig fjerne PC arbejdsstationens dæksel uden først at fjerne netledningen fra stikkontakten og fjerne en eventuel forbindelse til et telekommunikationsnetværk. Monter altid dækslet på PC arbejdsstationen igen, før der tændes for strømmen.

For at undgå elektrisk stød må strømforsyningen ikke åbnes. Den indeholder ingen dele, der kan betjenes af brugeren.

Denne HP PC er et klasse 1 laser produkt. Forsøg ikke at foretage indstilling af laserenhederne.

ADVARSEL

Der er eksplosionsfare, hvis batteriet installeres forkert. Af hensyn til din egen sikkerhed må du aldrig forsøge at oplade, adskille eller brænde det gamle batteri. Batteriet må kun erstattes af et tilsvarende batteri som anbefalet af fabrikken. Batteriet er et litiumbatteri, som ikke indeholder tungmetaller. Af hensyn til miljøet må man dog stadig ikke bortskaffe brugte batterier som husholdningsaffald. Aflever gamle batterier i den forretning, hvor de blev købt, til den forhandler, hvor PC'en blev købt eller til Hewlett-Packard, så de enten kan genanvendes eller blive destrueret på en miljørigtig måde. Brugte batterier modtages uden beregning.

Vigtige ergonomiske oplysninger

Det anbefales stærkt at læse de ergonomiske oplysninger, før PC arbejdsstationen anvendes. Hvis du bruger Windows NT 4.0, kan du åbne menuen Start på proceslinien og vælge Hjælp. Dobbeltklik derefter på "Behageligt arbejdsmiljø".

Indhold

1 Opsætning og brug af PC arbejdsstationen

Udpakning af PC arbejdsstationen	2
Tilslutning af mus, tastatur, skærm og printer	3
Tilslutning til et netværk	4
Tilslutning af lydtilbehør	5
Tilslutning af eksternt SCSI tilbehør	6
Tilslutning af strømkabler	8
PC arbejdsstationens hardware kontrolpanel	9
Starte og stoppe PC arbejdsstationen	10
Start af PC arbejdsstationen første gang	10
Initialisering af software	10
Fremstilling af sikkerhedskopier	11
Starte PC arbejdsstationen	11
Stoppe PC arbejdsstationen	12
Brug af det udvidede HP tastatur	13
Brug af den udvidede HP mus	16
Indstilling af adgangskoder	18
Indstilling af administratoradgangskode	18
Indstilling af brugeradgangskode	19
Brug af strømstyring	20
Yderligere oplysninger og hjælp	20

Genbrug af en gammel PC arbejdsstation.	21
--	----

2 Installering af tilbehør inde i PC arbejdsstationen

Understøttet HP tilbehør.	24
Fjerne og montere dækslet.	25
Fjerne dækslet.	25
Montere dækslet.	27
Fjernelse af strømforsyningen.	29
Installering af hukommelse.	31
Hovedhukommelsesmoduler.	31
Installering af yderligere hukommelse på grafikkortet.	34
Installering af masselagerenheder.	36
Tilslutning af enheder.	37
Installering af en harddisk på en intern hylde.	40
Installering af en harddisk på en hylde med frontadgang.	43
Afslutning af installeringen af en harddisk.	46
Installering af et drev på en hylde med frontadgang.	47
Færdiggørelse af installeringen af et drev.	49
Installering af tilbehørskort.	50
Installering af kortet.	50
Installering af en processor.	53

3 Problemløsning på PC arbejdsstationen

Problemløsning	58
HP oversigtsskærmen	58
HP hardwarefejlfindingsværktøjet	58
Hvis PC arbejdsstationen ikke starter korrekt	59
Hvis skærmen er blank, og der ikke fremkommer fejlmeddelelser	59
Hvis man ikke kan ændre værdier i Setup	61
Hvis der vises en POST fejlmeddelelse	61
Hvis der ikke kan slukkes for PC arbejdsstationen	63
Hvis PC arbejdsstationen har et hardwareproblem	64
Hvis skærmen ikke virker korrekt	64
Hvis tastaturet ikke virker	65
Hvis musen ikke virker	65
Hvis printeren ikke virker	66
Hvis diskettedrevet ikke virker	66
Hvis harddisken ikke virker	67
Hvis der er problemer med CD-ROM drevet	68
CD-ROM drevet virker ikke	68
Ingen lyd fra CD-ROM drevet	69
CD-ROM drevet kører ikke	69
Hvis CD-ROM drevet ikke åbner	70
Hvis et tilbehørskort ikke virker	71
Hvis der er problemer med programmer	72
Hvis du har glemt adgangskoden	72
Hvis Setup-programmet ikke kan startes	73
Hvis dato og klokkeslæt er forkert	73
Hvis programmerne ikke virker	73

Hvis der er problemer med netværk	73
Hvis PC arbejdsstationen har et problem med lyd	74
Brug af HP MaxiLife for at undersøge problemer	75
Andre funktioner	76
HP hardware-fejlfindingsprogram	79

4 Tekniske oplysninger

Funktioner	82
Systemspecifikationer	85
Oplysninger om strømforbrug	85
Største tilladte belastning for tilbehørssokler	85
IRQ'er, DMA og I/O adresser anvendt af PC arbejdsstationen	86
Lydfunktioner	88
Grafikfunktioner	90
SCSI funktioner	91
Disk Striping funktioner (FastRAID)	92
Netværksfunktioner	93
HP FastRAID funktionen	94
Stik bag på PC arbejdsstationen	95
Systemstik og -kontakter	96
Systemkortets kontakter	96
Interne lydстик	97
Systemkortets kontakter	99

HP oversigtsskærm og Setup-program	101
HP oversigtsskærmen	101
Starte HP Setup-programmet	101
Gemme ændringer og afslutte Setup	102
Konfigurering af netværksforbindelsen	103
Styring af netværkets sikkerhedsfunktioner	103
Valg af prioritetsrækkefølge for opstartenheder	104
Konfigurering af SCSI tilbehør	105
Brug af SCSI Select	105
Hjælpeprogrammet SCSI Configuration	113
Standardindstillinger, der kan ændres	113
Starte SCSI konfigurationsværktøjet	114
Hovedmenuen	114
Menuen Adapter Utilities	116
Menuen Adapter Setup	117
Menuen Device Selections	119
Menuen Device Setup	120
Afslutte konfigurationsprogrammet	121
Programmet ArrayConfig	122
Danne et ny diskarray	122
Vedligeholdelse af et eksisterende array	128
Hvordan man gør et array opstartsklart	128
Visning af array oplysninger	128
Sletning af et array	129
Initialisering af et array	130
Tilføjelse og fjernelse af spares	131
Optimere ydelsen	133
Problemløsning	134
Almindelige spørgsmål	136

5 Hewlett Packard support- og informationstjenester

Introduktion	140
Den autoriserede HP forhandler	141
HP SupportPack	141
HP Support Assistant CD-ROM	142
Hewlett-Packard's oplysningstjenester	143
HP Forum på CompuServe	143
HP Forum på America Online (kun USA)	144
HP World Wide Web Site	144
Bestilling af drivere og BIOS på diskette	145
HP support	146
Hewlett-Packard telefonsupport	147
Lifeline telefonsupport	148
HP netværk telefonsupport (NPS)	149
Oversigt	150
Hewlett-Packard hovedkontorer for markedsføring	151

Ordliste	153
Stikord	159
Lovmæssige bestemmelser og mangelfhjælpning	165

Opsætning og brug af PC arbejdsstationen

Udpakning af PC arbejdsstationen

ADVARSEL

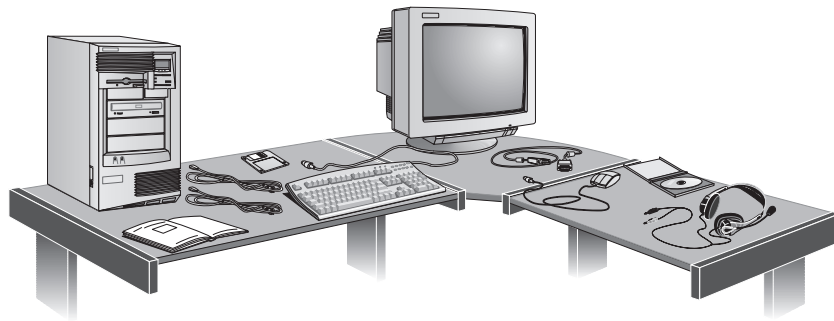
Hvis du ikke er sikker på, at du kan løfte PC arbejdsstationen og skærmen på en sikker måde, må du aldrig forsøge at flytte dem uden hjælp.

- 1 Når du modtager PC arbejdsstationen, skal alle dele pakkes ud:
 - Computeren og netledningerne.
 - Skærmen og dens kabler.
 - Det udvidede HP tastatur, musen og hovedtelefonerne.
 - Brugerhåndbøgerne og driversættet.

BEMÆRK

Drivere, HP hjælpeprogrammer og en online Network Administrator Guide er allerede indlæst på systemet og findes i et driversæt.

- 2 Placér PC arbejdsstationen på (eller under) en fast overflade, hvorfra der er let adgang til stikkontakter og tilstrækkelig plads til tastaturet, musen og andet udstyr.

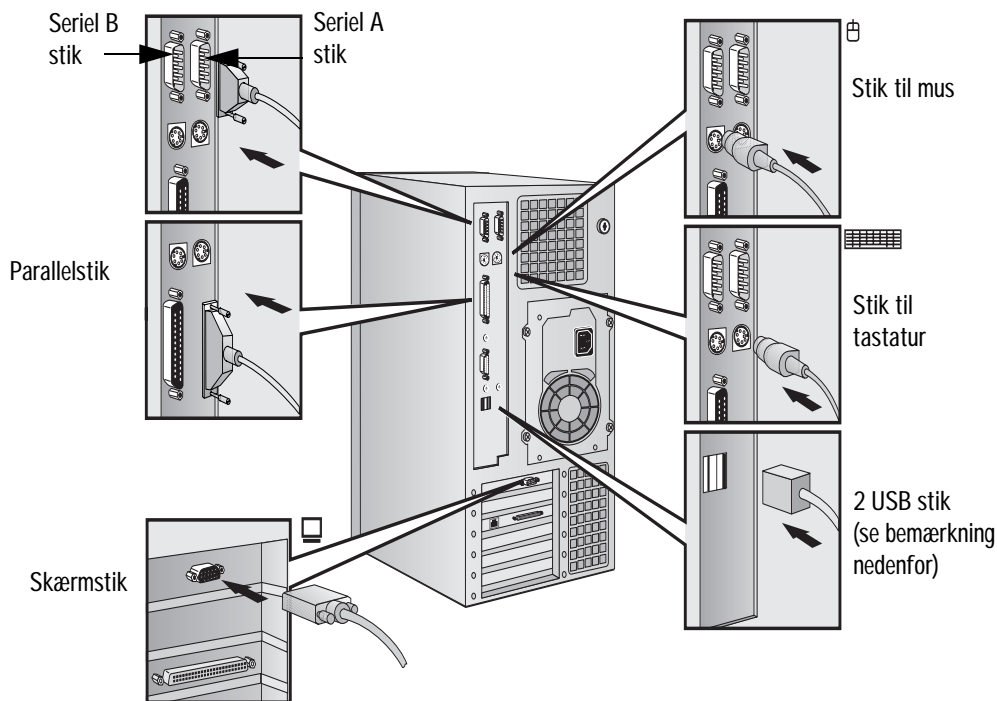


- 3 Sæt PC arbejdsstationen sådan, at der er nem adgang til stikkene på dens bagside.
- 4 Placér skærmen ved siden af computeren.

Værktøj til opsætningen Der skal ikke bruges værktøj ved opsætningen af PC arbejdsstationen. Hvis du planlægger at installere et diskdrev eller et tilbehørskort inde i PC arbejdsstationen, skal du dog bruge en skruetrækker med fladt blad. Der er flere oplysninger om installering af tilbehør i kapitlet "Installering af tilbehør inde i PC arbejdsstationen" på side 23.

Tilslutning af mus, tastatur, skærm og printer

Tilslut mus, tastatur og skærm bag på PC arbejdsstationen.
Stikkene er udformet således, at de kun kan vende én vej.
Skruerne på skærmkablet skal strammes.



Printerkablet tilsluttes bag på computeren og stikkets skruer strammes.
Brug stikket med følgende mærke:

- Parallel (25-polet parallelstik) til en parallel enhed
- Serial A (9-polet serielt stik) til en seriel enhed
- Serial B (9-polet serielt stik) til en yderligere seriel enhed.

BEMÆRK

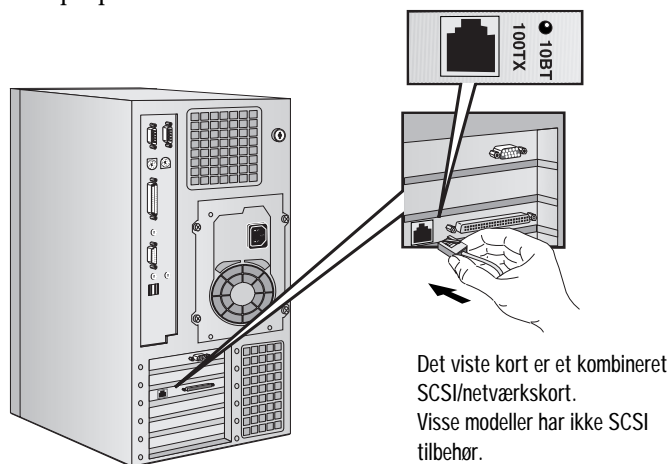
Universal Serial Bus (USB) stik kan bruges til USB tilbehør. Det meste USB tilbehør konfigureres automatisk, når det fysisk tilsluttes til PC arbejdsstationen. USB tilbehør understøttes ikke af alle styresystemer.

Tilslutning til et netværk

PC arbejdsstationen har et 10BT/100TX netværkskort.

Netværkskortet understøtter både 10 Mbit/s og 100 Mbit/s og genkender automatisk hvilken netværkstype, der anvendes.

- 1 Forbind RJ-45 stikket på netværkskablet til netværksstikket på netværkskortet. Tryk kabelstikket ind i åbningen på netværkskortet indtil det klikker på plads.



- 2 Tilslut netværkskablets anden ende til en hub (eller til et vægstik, der er forbundet til en hub).

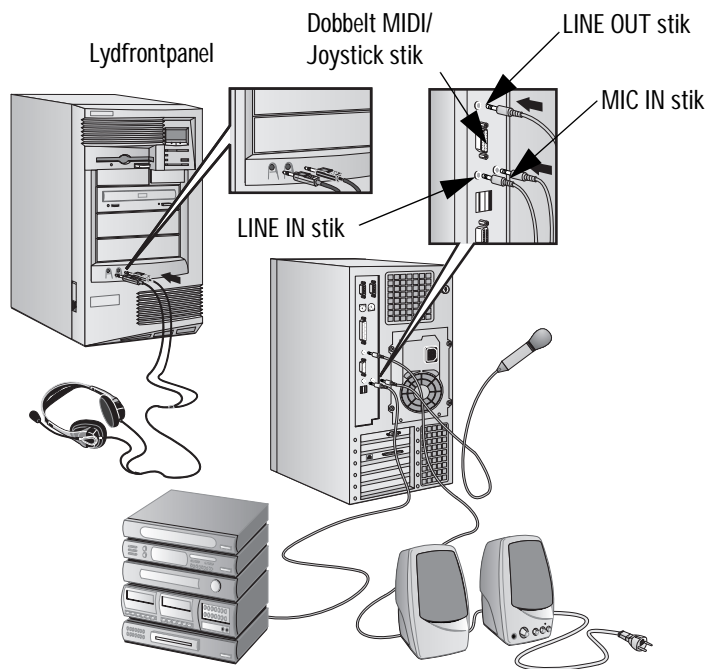
Du skal fortælle din netværksadministrator, at du tilslutter PC arbejdsstationen til netværket.

Der er yderligere oplysninger om konfigurering af netværksforbindelsen i afsnittet "Konfigurering af netværksforbindelsen" på side 103.

Online håndbogen *Network Administrator Guide* (forhåndsinstalleret på PC Arbejdsstationen) giver yderligere vejledning i opsætning af PC arbejdsstationen til netværksforbindelse.

Tilslutning af lydtilbehør

PC arbejdsstationen har et hovedtelefonstik og et mikrofonstik på lydfrontpanelet (se side 98 for nærmere oplysninger). På bagpanelet findes et LINE IN stik, LINE OUT stik, MIC IN stik og MIDI/Joystick stik (se side 95 for nærmere oplysninger).



BEMÆRK

Den interne højttaler og LINE OUT stikket på PC arbejdsstationens bagpanel er slået fra, når hovedtelefonstikket på lydfrontpanelet anvendes.

Den interne højttaler er slået fra, når LINE OUT stikket anvendes.

Hvis der tilsluttes eksterne højttalere, bør disse have deres egen strømforsyning.

Det viste lydtilbehør (mikrofon, højttalere og stereoanlæg) leveres ikke med PC arbejdsstationen.

Lydstyrken kan indstilles på det udvidede HP tastatur eller gennem software.

ADVARSEL

Før at undgå ubehag fra uventede lyde bør lydstyrken altid dæmpes, før hovedtelefoner eller højttalere tilsluttes.

Hørelsen kan tage skade, hvis man i længere tid lytter til høj lyd.

Inden hovedtelefonerne tages på, placeres de omkring halsen med lydstyrken skruet ned. Når hovedtelefonerne tages på, øges lydstyrken langsomt, indtil den når et behageligt niveau. Lad herefter lydstyrken forblive på dette niveau.

Tilslutning af eksternt SCSI tilbehør

PC arbejdsstationen er forsynet med et Ultra wide 16-bit SCSI stik til eksterne SCSI enheder.

Når der tilsluttes en ekstern SCSI enhed, skifter UltraWide 16-bit SCSI styreenheden automatisk til ikke-Ultra funktion (højeste kapacitet 20 MB pr. sekund).

En ekstern SCSI enhed tilsluttes således:

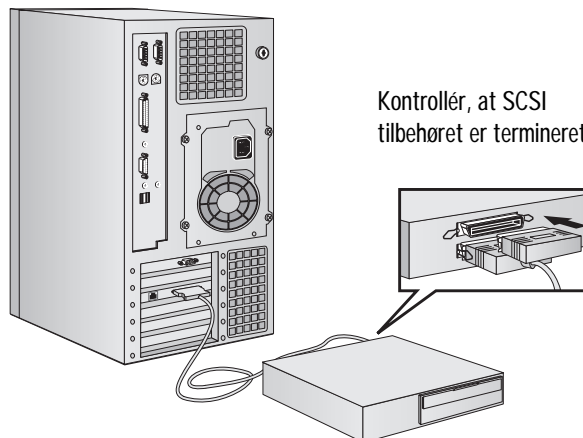
- 1 Der skal tildeles en ubrugt SCSI adresse til tilbehøret. SCSI adresser ligger i intervallet fra 0 til 15 for wide 16-bit SCSI. SCSI-adressen 0 er reserveret til den første SCSI harddisk og SCSI adresse 7 er reserveret til SCSI styreenheden (standardværdien for narrow og wide SCSI enheder).

Vejledning i at vælge SCSI adresse kan findes i den håndbog, der fulgte med SCSI enheden.

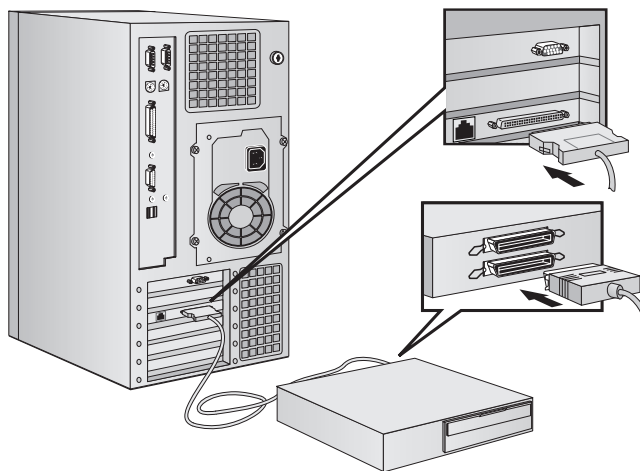
BEMÆRK

Det er ikke nødvendigt at angive en SCSI adresse ved Plug and Play SCSI enheder (SCSI enheder, der understøtter SCAM protokollen).

- 2 Kontrollér, at SCSI tilbehøret er termineret korrekt – enten internt eller med en termineringsmodstand (se den håndbog, der fulgte med SCSI tilbehøret).



- 3 Tilslut SCSI tilbehøret til PC arbejdsstationens eksterne 16-bit SCSI stik med et skærmet SCSI kabel.



- 4 I håndbogen, der blev leveret med SCSI enheden, kan findes yderligere oplysninger om installation af evt. programmer, der måtte være nødvendige ved brugen af enheden.

BEMÆRK

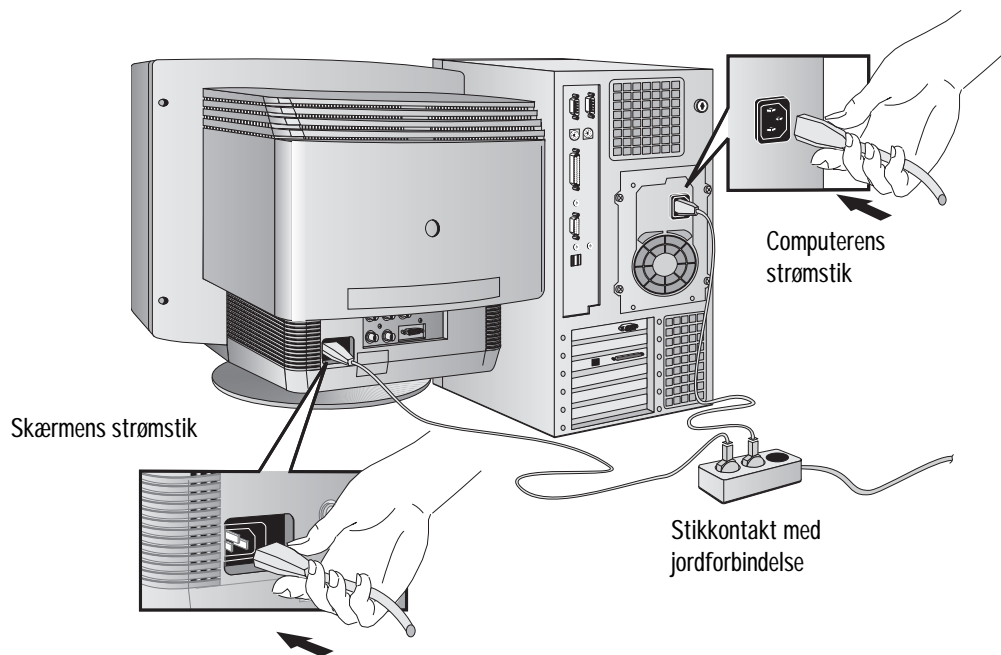
Den samlede længde for eksterne SCSI kabler bør ikke overstige 3 meter.

Når eksterne SCSI enheder skal forbindes, kan man hos forhandleren bestille skærmede HP SCSI-kabler.

Oplysninger om tilslutning af interne SCSI enheder findes på side 37.

Tilslutning af strømkabler

- 1 Hvis der er monteret en advarselsetiket, der dækker computerens strømstik på bagsiden af PC arbejdsstationen, fjernes denne.
- 2 Forbind netledningerne til computeren og skærmen. (*Stikkene er udformet, så de kun kan vende én vej.*)



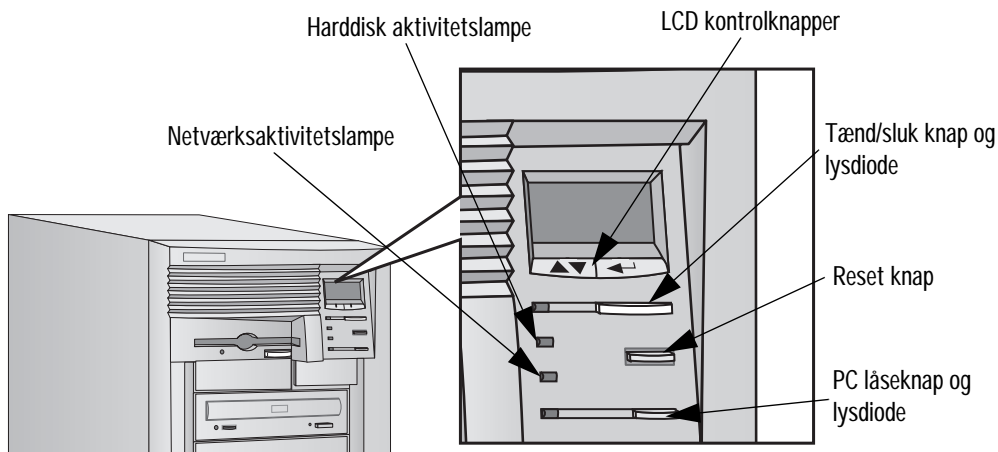
- 3 Sæt skærmens og computerens netledninger i en stikkontakt med jordforbindelse.

ADVARSEL

Af sikkerhedsmæssige grunde skal der altid anvendes en stikkontakt med jordforbindelse. Anvend altid netledninger med korrekt jordforbundne stik som dem, der følger med dette udstyr, eller andre, som er i overensstemmelse med stærkstrømsreglementet. Tilslutningen til lysnettet afbrydes ved at fjerne netledningen fra stikkontakten. PC arbejdsstationen skal derfor placeres nær en let tilgængelig stikkontakt.

PC arbejdsstationens hardware kontrolpanel

Hardware kontrolpanelet findes foran på PC arbejdsstationen.



PC låseknap

Når HP Lås er installeret, kan denne tast anvendes til at forhindre uvedkommende adgang til PC arbejdsstationen, når du er væk fra arbejdspladsen. Programmerne forbliver aktive. PC arbejdsstationen kan låses op ved indtastning af en adgangskode (se "Indstilling af adgangskoder" på side 18).

HP MaxLife og den tilhørende LCD (Liquid Crystal Display) skærm

HP MaxLife og den tilhørende LCD skærm hjælper med at diagnosticere problemer, der måtte opstå med PC arbejdsstationen, og giver oplysninger du kan have behov for, når du skal have support. Tryk på en af LCD kontroltasterne for at vise menuen. Anvend ▼▲ for at bladre igennem menuen og ↵ for at vælge den ønskede funktion. Se "Brug af HP MaxLife for at undersøge problemer" på side 75 for yderligere oplysninger om brug af LCD skærmen.

Netværksaktivitetslampe

Denne lampe lyser/blinker, når PC arbejdsstationen anvender netværket.

Harddisk aktivitetslampe

Denne lampe lyser/blinker, når harddisken anvendes.

Starte og stoppe PC arbejdsstationen

Start af PC arbejdsstationen første gang

Hvis PC arbejdsstationen har forhåndsinstallerede programmer, konfigureres de, første gang PC arbejdsstationen startes. Programinitialiseringsprocessen tager nogle få minutter. Denne proces vælger det aktuelle sprog og initialiserer programmerne til det udstyr, der er installeret i computeren (Det er muligt at ændre indstillingerne, efter programmerne er konfigureret).

Initialisering af software

BEMÆRK

SLUK IKKE PC arbejdsstationen mens programmerne konfigureres – Dette kan medføre uventede resultater.

Initialisering af programmer:

- 1 Tænd skærmen først og dernæst PC arbejdsstationen.

Når PC arbejdsstationen tændes, vises HP PC arbejdsstation logoet. PC arbejdsstationen udfører en selvtest (Power-On-Self-Test – POST). Tryk **[Esc]**, hvis du ønsker at se POST detaljerne på HP oversigtsskærmen (se “HP oversigtsskærm og Setup-program” på side 101).

Hvis der findes en fejl under opstarttesten, viser PC arbejdsstationen automatisk fejlen. Du kan blive bedt om at trykke **[F2]** for at starte *Setup* programmet for at afhjælpe fejlen.

- 2 Softwareinitialiseringsrutinen starter. Den viser softwarelicensaftalen og giver dig mulighed for at læse om behageligt arbejdsmiljø (ergonomiske råd til computerbrugere). Herefter bliver der stillet en række spørgsmål om PC arbejdsstationen, for eksempel:
 - Navnet på den person, som skal bruge PC arbejdsstationen samt firmanavnet. (Brugernavnet kan om nødvendigt ændres senere.)

- Dato og klokkeslæt.
 - Printermodel (for eksempel HP LaserJet 5L). Modelnavnet står foran på printeren. Det er også nødvendigt vælge den forbindelse, printeren bruger.
- 3 Mens initialiseringsprogrammet kører, kan man udfylde garanti-registreringsbeviset, der fulgte med denne manual.
 - 4 Når initialiseringsprogrammet er færdigt, klikkes der OK og PC arbejdsstationen genstarter.

Fremstilling af sikkerhedskopier

Det er meget vigtigt at fremstille masterdisketter af de forudindlæste programmer og en reparationsdiskette ("Emergency Repair Disk") til styresystemet så hurtigt som muligt. HP anbefaler, at der bruges nye disketter til dette. Følg den vejledning, der fremkommer på skærmen først gang PC arbejdsstationen tændes, for at fremstille disse sikkerhedskopier.


Vejledning i fremstilling af disse disketter findes i programmernes eller styresystemets dokumentation.


Starte PC arbejdsstationen

- 1 Før du starter PC arbejdsstationen, skal du tænde for skærmen.
- 2 Start PC arbejdsstationen på en af følgende måder:
 - Tryk på tænd/sluk knappen på frontpanelet.
 - Tryk på mellemrumstasten.Tænd med tastaturet vil kun fungere, hvis denne funktion er aktiveret i programmet *Setup* (se side 101) og systemkortets kontakt 8 (KEYB power) står i stilling DOWN (standard-indstillingen). Se side 99 for nærmere oplysninger om systemkortets kontakter.

1 Opsætning og brug af PC arbejdsstationen

Starte og stoppe PC arbejdsstationen

Når computeren tændes, udfører den en selvtest (Power-On-Self-Test – POST), mens PC arbejdsstationens logo vises. Hvis man ønsker at se POST oplysningerne, kan man trykke  for at se HP oversigtsskærmen. Hvis der findes en fejl under selvtesten, vises denne automatisk. Der er flere oplysninger i afsnittet “Hvis der vises en POST fejlmeddelelse” på side 61.

- 3 Hvis der er sat en adgangskode i PC arbejdsstationens *Setup* program, vises en forespørgsel om adgangskode, når selvtesten er afsluttet. Hvis der spørges efter en adgangskode, skal man skrive adgangskoden og trykke  for at kunne bruge PC arbejdsstationen.

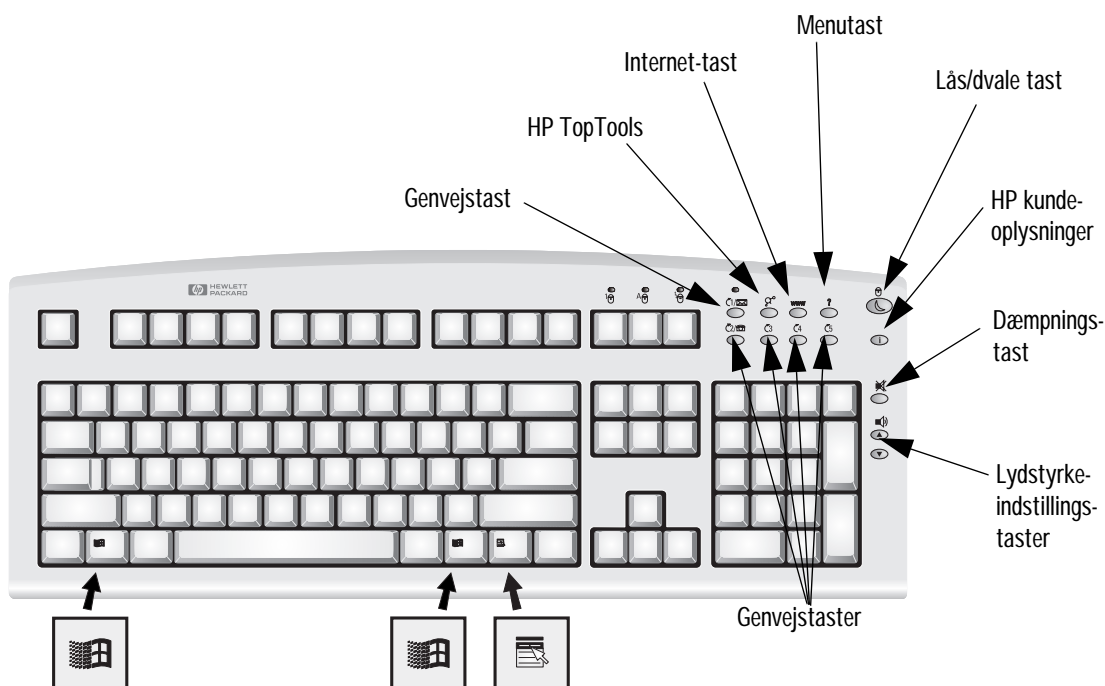
Stoppe PC arbejdsstationen

For at stoppe PC arbejdsstationen skal man kontrollere, at man har lukket alle programmer og styresystemet (om nødvendigt). Tryk herefter på tænd/sluk knappen på kontrolpanelet.

Brug af det udvidede HP tastatur

Det udvidede HP tastatur har programtaster, der kan bruges til at:

- Vise og konfigurere de handlinger, der er tildelt til de enkelte taster.
- Skyde genvej, så man kan starte programmer, åbne filer eller åbne URL-adresser på WWW med et enkelt tasttryk.
- Starte den Internet-browser, der følger med systemet.
- Låse eller standse PC arbejdsstationen.
- Få adgang til HP TopTools og kundeoplysninger.
- Dæmpe eller indstille lydsystemets lydstyrke.



1 Opsætning og brug af PC arbejdsstationen

Brug af det udvidede HP tastatur

Menutast	Man kan trykke på Menutasten for at se området med programtaster på det udvidede HP tastatur på skærmen. Her kan man klikke på tasterne på skærmen for at se den handling, der er tildelt til den enkelte tast eller for at ændre eller tildele en handling til en tast. Genvejstaster kan anvendes til bestemte brugerdefinerede handlinger.
Genvejstaster	Genvejstasterne kan bruges til at starte et program, åbne et dokument eller åbne en URL på Internettet. Handlinger kan tildeles til genvejs-tasterne ved at trykke på Menu-tasten og på skærbilledet klikke på den tast, der skal konfigureres.
Internet-tast	Denne programtast bruges til at starte Netscape™ Communicator 4.0 browseren, der er konfigureret på PC arbejdsstationen (standardindstillingen). Man kan også vælge Microsoft® Internet Explorer.
Lås/dvale tast	Lås/dvale tastens funktion konfigureres ved at trykke på Menu tasten og derefter klikke på Indstil , fanen Udvidede taster samt herefter på knappen Lås (på skærmen). Når HP Lås er installeret kan man vælge følgende funktioner for Lås/Dvale tasten: <ul style="list-style-type: none">• Starte pauseskærmen• Låse frontpanelet
HP TopTools	Man kan trykke på denne programtast for at åbne HP TopTools. Dette program hjælpe med systemadministration og er med til at mindske de samlede driftsomkostninger. Det indeholder avancerede PC administrationsværktøjer, der for eksempel kan anvendes til ekstern opdatering af BIOS og sikkerhedsadministration.

BEMÆRK

Før HP TopTools køres første gang, skal programmet installeres. Dette gøres ved på Start menuen at vælge Programmer og derefter HP DMI og derefter *Setup*. HP TopTools programmet installeres nu automatisk.

Systemtilstandsvinduet (“System Health”) i HP TopTools hardware-overvågningsfaciliteten giver oplysninger om:

- Blæserstyring i HP UltraFlow kølesystemet
- Systemtemperatur for PC arbejdsstationens komponenter
- ECC fejlbeskeder (kun når ECC DIMM moduler er installeret)
- Spændingsovervågning for komponenter

HP kundeoplysninger

Denne programtast giver adgang til HP kundeoplysninger, som omfatter:

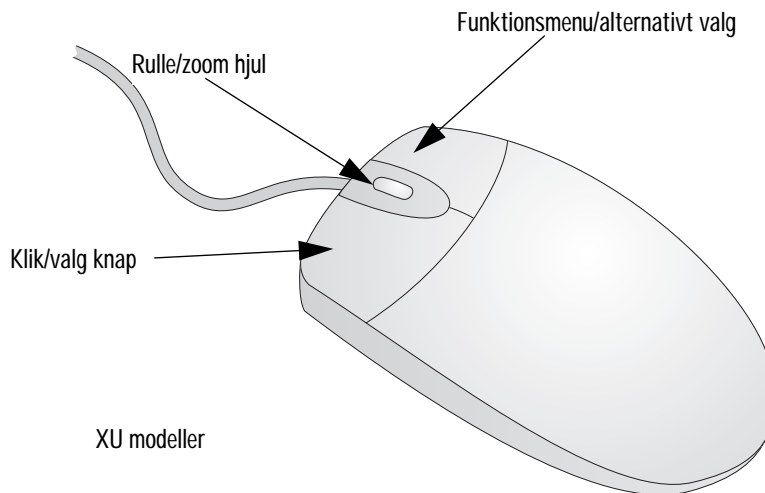
- Oplysninger om produktets egenskaber
- Oplysninger om det forhåndsinstallerede styresystem
- Nærmere vejledning i konfiguration af det udvidede HP tastatur
- Oplysninger om konfiguration af WWW browseren
- Detaljerede oplysninger om HP support
- Links til HP PC og PC Workstation hjemmesiderne på WWW

Dæmpning og
lydstyrkeindstilling

Hvis man trykker på dæmpningsknappen, bliver lyden dæmpet. Man kan trykke igen for at vende tilbage til det oprindelige lydniveau. Lydstyrke-tasterne kan bruges til at styre lydniveauet..

Der er flere oplysninger om styring af lyd på systemet i online-håndbogen *Using Sound* der er forhåndsinstalleret på PC arbejdsstationen.

Brug af den udvidede HP mus



XU modeller

Med HP's udvidede mus kan man:

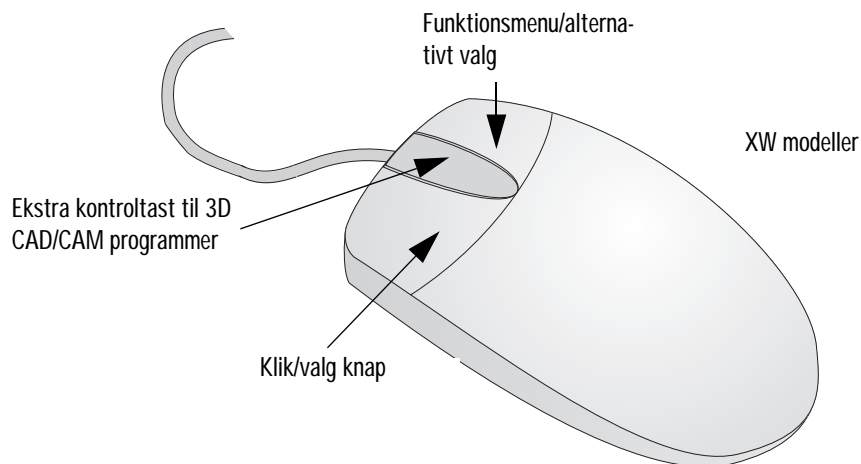
- Bladre ned, ved at skubbe musens hjul fremad, og bladre op ved at skubbe det tilbage.
- Zoome ind (forstørre) ved at holde **Ctrl** tasten nede, og skubbe musens hjul fremad eller zoome ud (formindske) ved at holde **Ctrl** tasten nede og skubbe det tilbage.

BEMÆRK

Bladrefunktionen vil kun fungere med Windows NT og Windows 95 programmer, der understøtter bladring. Zoom funktionen fungerer kun med Microsoft Office 97 kompatible programmer, der understøtter zoom.

Med musens setup-program kan man tildele funktioner til musens knapper, man kan også tildele rulle-hjulet en anden funktion.

For at ændre musens indstillinger skal man klikke på knappen **Start** vælge **Indstillinger-Kontrolpanel**, dobbeltklikke på **Mus**, og derefter vælge fanen **Knapper**.



XW modeller

HP udvidede mus har følgende yderligere funktioner:

- En tredje kontrol tast — nyttig når visse 3D CAD, CAM og andre grafikintensive Windows NT programmer anvendes.
- Kontroltasterne kan tilrettes ved anvendelse af musens setup-program, til at udføre forskellige funktioner i overensstemmelse med brugerens behov.


BEMÆRK

Den tredje tast vil kun fungere med Windows NT og Windows 95 programmer, der understøtter en tredje kontrol tast.

Indstilling af adgangskoder

Der kan sættes to adgangskoder: en administrator-adgangskode og en bruger-adgangskode. Dette giver sikkerhed på to niveauer på PC arbejdsstationen. Begge adgangskoder indstilles på menuen Sikkerhed i *Setup* programmet (se “HP oversigtsskærm og Setup-program” på side 101).



Indstilling af administratoradgangskode

Man kan sætte en administratoradgangskode for at beskytte PC arbejdsstationens konfiguration i *Setup*. En administratoradgangskode kan bruges til beskyttelse ved opstart for at sikre, at PC arbejdsstationen ikke kan startes i dit fravær. Man kan også benytte denne adgangskode til at starte PC arbejdsstationen, når tastatur (og mus) er låst – man skal skrive adgangskoden og trykke  for at låse tastaturet op.

Hvis man har både en administratoradgangskode og en brugeradgangskode, og man starter *Setup*-programmet ved hjælp af brugeradgangskoden, kan man kun ændre visse opsætningspunkter. Hvis man starter *Setup*-programmet med administratoradgangskoden, er der ingen begrænsninger.

For at sætte en administratoradgangskode:

- 1 Start *Setup*-programmet. (Se “HP oversigtsskærm og Setup-program” på side 101).
- 2 Vælg menuen Sikkerhed.
- 3 Vælg undermenuen Administratoradgangskode.
- 4 Vælg opsætningspunktet Sæt administratoradgangskode. Man bliver bedt om at indtaste adgangskoden to gange. Gem ændringerne når du forlader *Setup* ved at vælge Afslut og derefter Afslut og gem ændringer.

For at slette adgangskoden skal man følge samme procedure, som når man sætter koden. Man bliver først bedt om at indtaste den aktuelle adgangskode. For at slette adgangskoden skal man ikke skrive noget i adgangskode-feltet. Tryk  og tryk derefter  igen for at bekræfte valget.


BEMÆRK

Se "Hvis du har glemt adgangskoden" på side 72, hvis du har glemt din adgangskode.

Indstilling af brugeradgangskode

Der kan kun sættes en brugeradgangskode, hvis der allerede er blevet sat en administratoradgangskode.



Sæt en brugeradgangskode for at:

- spørge efter adgangskode ved opstart for at sikre, at PC arbejdsstationen ikke kan startes eller anvendes i dit fravær.
- starte PC arbejdsstationen, når tastaturet og musen er låst – man skal skrive adgangskoden og trykke  for at låse tastaturet op (se "HP oversigtsskærm og Setup-program" på side 101).

Hvis der er sat både en administratoradgangskode og en brugeradgangskode, og man starter *Setup*-programmet ved hjælp af brugeradgangskoden, kan man kun ændre visse opsætningspunkter. Hvis man starter *Setup*-programmet med administratoradgangskoden, er der ingen begrænsninger.

For at sætte en brugeradgangskode:

- 1 Start *Setup* programmet.
- 2 Vælg menuen Sikkerhed.
- 3 Vælg undermenuen Brugeradgangskode.
- 4 Vælg opsætningspunktet Sæt brugeradgangskode. Du bliver bedt om at indtaste adgangskoden to gange. Gem ændringerne når du forlader *Setup* ved at vælge Afslut og derefter Afslut og gem ændringer.

For at slette adgangskoden skal man følge samme procedure, som når man sætter koden. Man bliver først bedt om at indtaste den aktuelle adgangskode. For at slette adgangskoden skal man ikke skrive noget i adgangskode-feltet. Tryk  og tryk derefter  igen for at bekræfte valget.

BEMÆRK

Se "Hvis du har glemt adgangskoden" på side 72, hvis du har glemt din adgangskode.

Brug af strømstyring

Strømstyring gør det muligt at mindske PC arbejdsstationens samlede strømforbrug ved at lade den køre langsommere, når den ikke anvendes. Strømstyring konfigureres ved hjælp af menuen *Strøm* i *Setup* programmet (se "HP oversigtsskærm og Setup-program" på side 101 for flere oplysninger).

Styresystemets dokumentation giver en nærmere beskrivelse af dets muligheder for at implementere strømstyring.

Yderligere oplysninger og hjælp

Der er yderligere oplysninger om PC arbejdsstationen forudindlæst på PC arbejdsstationens harddisk. Her findes blandt andet:

- Nye funktioner – hvad der er nyt og særligt ved PC arbejdsstationen
- Behageligt arbejdsmiljø – ergonomisk vejledning
- Using Sound (på engelsk) - vejledning om brug af lyd
- Network Administrator's Guide (på engelsk), vejledning i opsætning af PC arbejdsstationen på et netværk
- Ordliste

Hvis du bruger Windows 95 eller Windows NT 4.0, kan du få adgang til disse oplysninger ved at åbne Start menuen på proceslinien og vælge **Programmer> HPInfo.**

Genbrug af en gammel PC arbejdsstation

HP føler en stærk forpligtelse overfor miljøet. Denne HP arbejdsstation er blevet udviklet til at respektere miljøet så meget som muligt.

HP kan tage en gammel computer retur til genbrug, når den ikke længere opfylder behovet.

I flere lande har HP et produktreturneringsprogram. Det indsamlede udstyr sendes til et af HP's genbrugscentre i Europa eller USA. Så mange dele som muligt bliver genbrugt. Der tages særligt hensyn til batterier og andre potentielt giftige stoffer, der reduceres til harmløse bestanddele gennem en særlig kemisk proces.

Du kan få flere oplysninger om HP's produktreturneringsprogram ved at kontakte din forhandler eller det nærmeste HP-kontor.

1 Opsætning og brug af PC arbejdsstationen

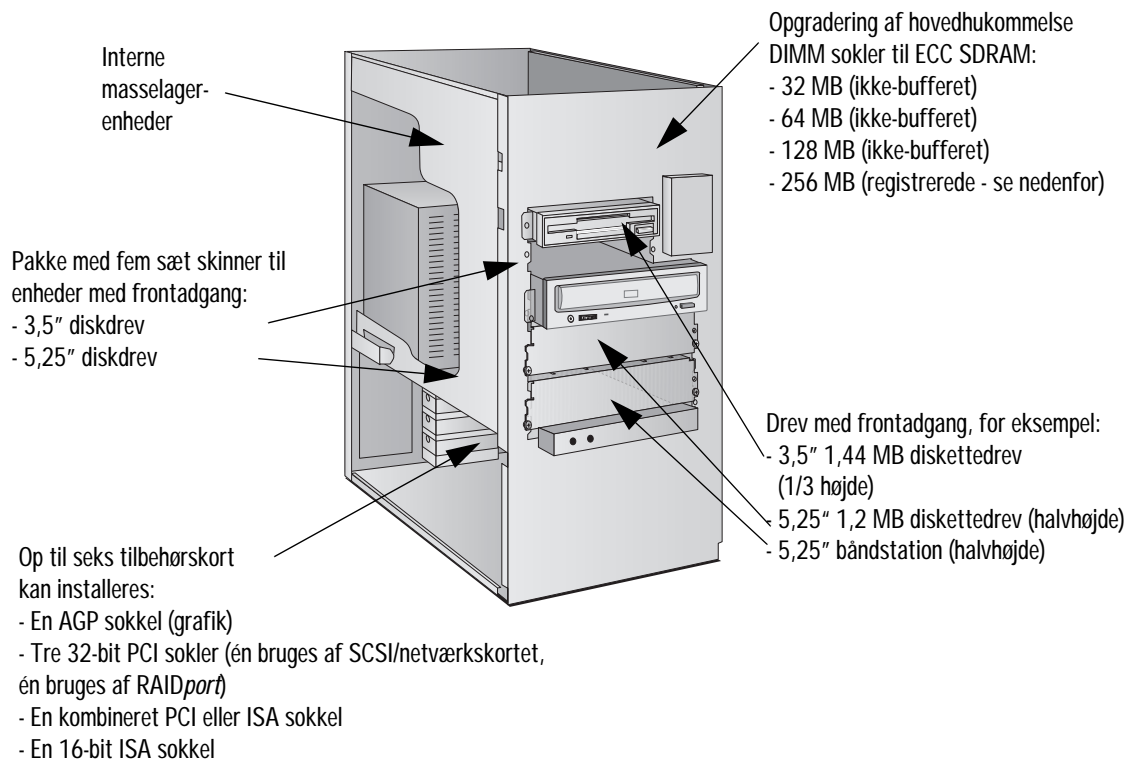
Genbrug af en gammel PC arbejdsstation

Installering af tilbehør inde i PC arbejdsstationen

Dette kapitel forklarer, hvordan man installerer ekstra tilbehør, som f.eks. ekstra hukommelse, tilbehørskort og ekstra diskdrev, i PC arbejdsstationen.

Understøttet HP tilbehør

Dette kapitel forklarer, hvordan man installerer hukommelse, masselagerenheder og tilbehørskort i computeren.



Din forhandler har den nyeste liste over understøttede enheder.

BEMÆRK

256 MB registrerede ECC SDRAM DIMM moduler kan ikke anvendes med ikke-bufferede 32 MB, 64 MB eller 128 MB DIMM moduler.

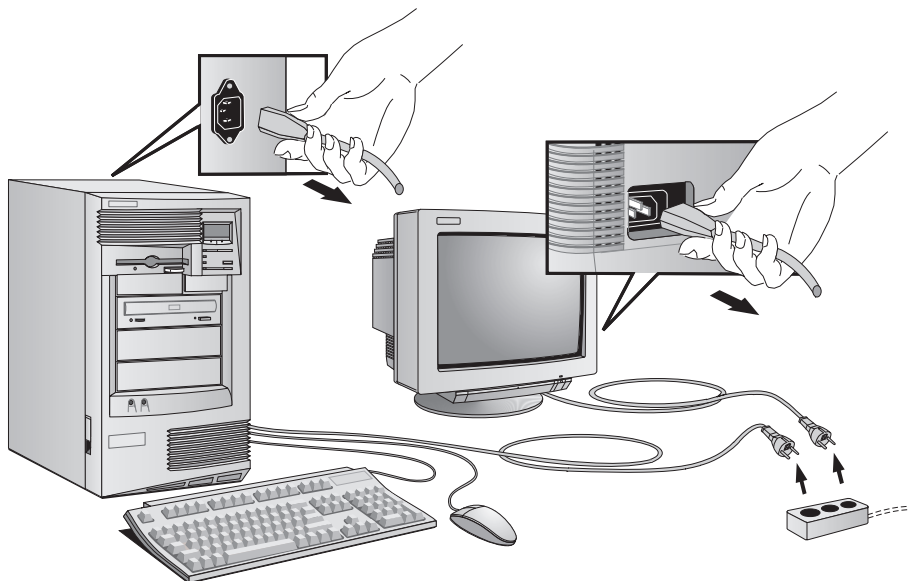
Fjerne og montere dækslet

ADVARSEL

Af hensyn til din egen sikkerhed må du aldrig fjerne PC arbejdsstationens dæksel uden først at fjerne netledningen fra stikkontakten og en eventuel tilslutning til et telekommunikationsnetværk. Monter altid PC arbejdsstationens dæksel igen, før der tændes for strømmen.

Fjerne dækslet

- 1 Sluk for skærmen og computeren.
- 2 Fjern alle netledninger og eventuelle telekommunikationskabler.

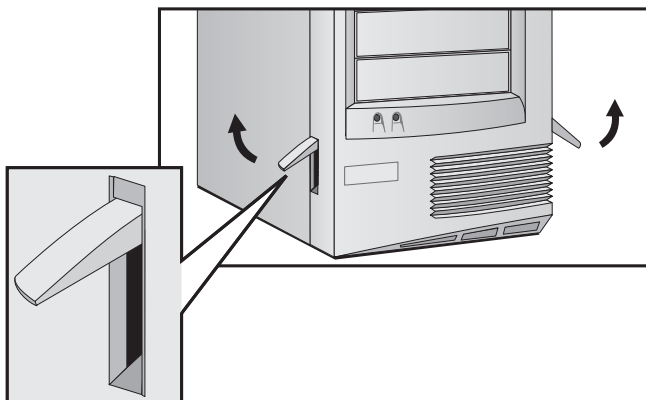


- 3 Lås om nødvendigt dækslet op med den nøgle, der findes på bagpanelet.

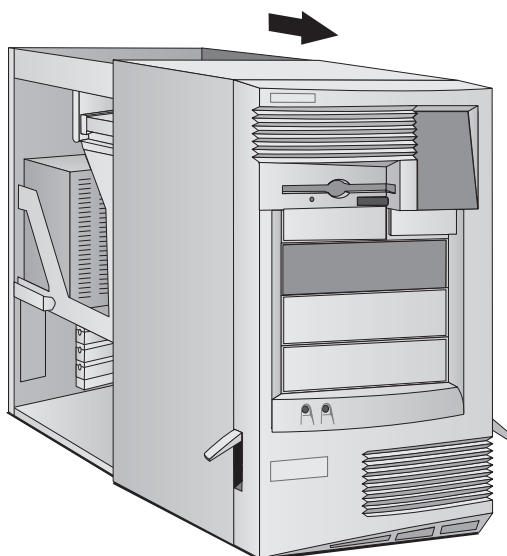
2 Installering af tilbehør inde i PC arbejdsstationen

Fjerne og montere dækslet

4 Løft de to tapper foran på computeren opad.

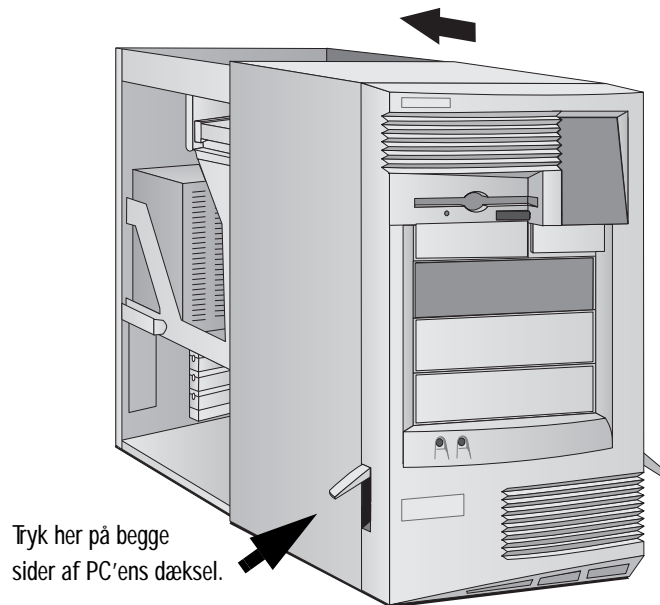


5 Tag fat ved siderne af dækslet bag på computeren og skub det fremad og fri af computeren.



Montere dækslet

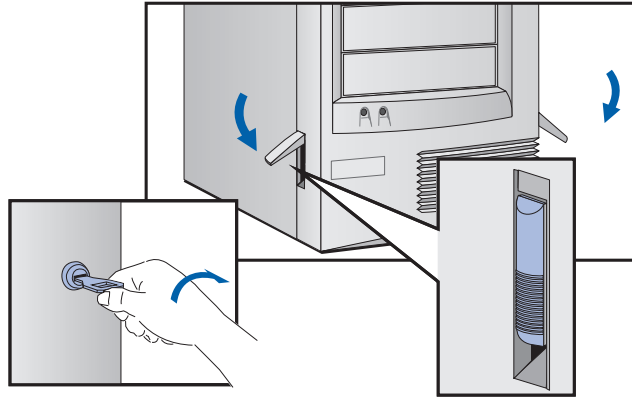
- 1 Kontrollér, at alt tilbehør er blevet installeret og at alle interne kabler er korrekt forbundet og ligger korrekt.
- 2 Kontrollér, at de to låsetapper på dækslets forsider er skubbet op, og at dæksellåsen ikke er låst.
- 3 Skub dækslet ind over computeren, idet de to styretapper nederst på kabinettets dæksel glider ind i de to skinner på computerens grundplade. Skub dækslet bagud med et fast tryk, indtil det sidder på plads.



2 Installation af tilbehør inde i PC arbejdsstationen

Fjerne og montere dækslet

4 Sænk de to skydere på forsiden af dækslet.



5 Lås om nødvendigt dækslet med den medfølgende nøgle.

6 Tilslut alle netledninger igen.

Åbningsdetektor

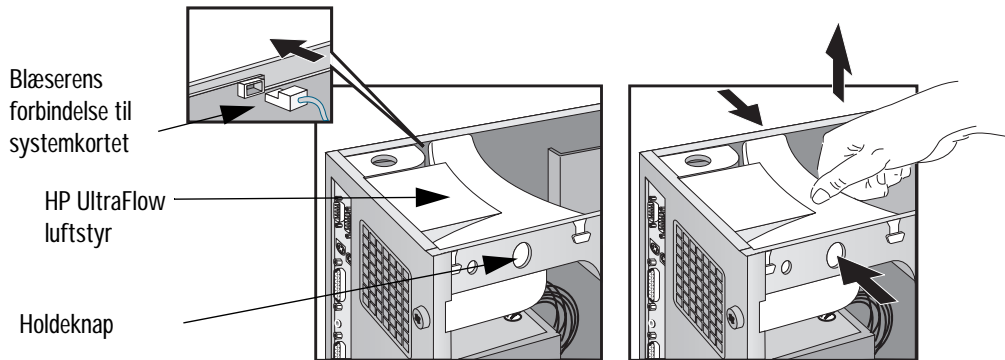
PC arbejdsstationen er forsynet med en åbningsdetektor, der findes foran på PC arbejdsstationen, bag hardware kontrolpanelet. Denne detektor skal opdage, om PC arbejdsstationen har været åbnet siden sidste brug:

- Hvis PC arbejdsstationen er blevet åbnet, antages systemkonfigurationen at være ændret, og der udføres en fuld opstartcheck.
- Hvis PC arbejdsstationen ikke har været åbnet, antages systemkonfigurationen at være uændret, og en reduceret opstartcheck udføres.

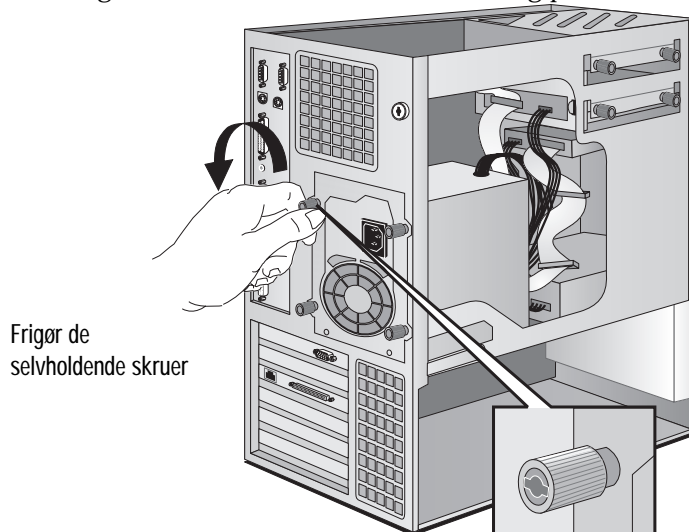
Fjernelse af strømforsyningen

For at lette adgangen til systemkortet og kablerne på diskdrevenes bagside, kan strømforsyningen skubbes ud af PC arbejdsstationen.

- 1 Tag netledningerne og eventuelle telekommunikationskabler ud af PC arbejdsstationen.
- 2 Fjern computerens dæksel (se side 25).
- 3 Tryk på holdeknapperne på hver side af HP UltraFlow luftstyret og løft det delvist ud af PC arbejdsstationens kabinettet.



- 4 Fjern blæserens tilslutning til systemkortet og løft luftstyret helt ud af PC arbejdsstationen.
- 5 Frigør de fire selvholdende skruer bag på strømforsyningen.



2 Installation af tilbehør inde i PC arbejdsstationen

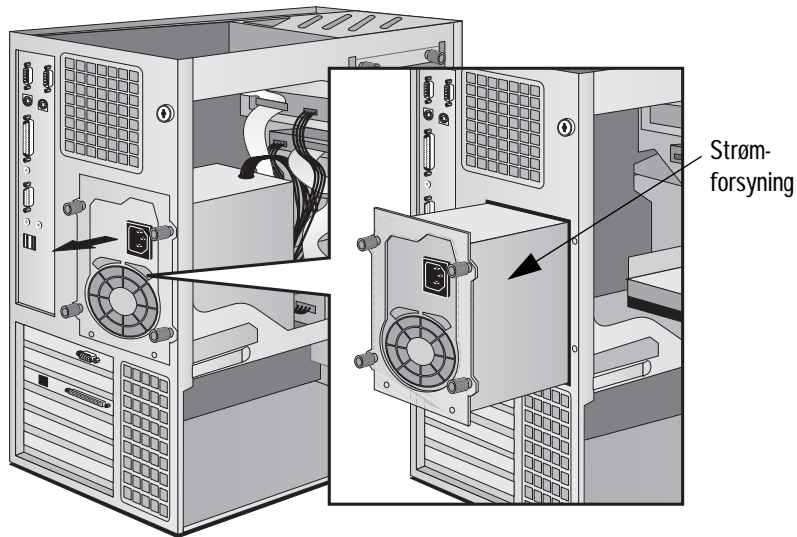
Fjernelse af strømforsyningen

ADVARSEL

For at undgå elektrisk stød må strømforsyningen ikke åbnes.

- 6 Skub strømforsyningen ud af computeren indtil den standser – strømforsyningen forbliver fastgjort til computeren.

Skub
strømforsyningen
ud af computeren



Montering af strømforsyningen efter
installation af tilbehør

- 1 Kontrollér, at alle interne kabler ligger korrekt.
- 2 Skub strømforsyningen tilbage i computeren.
- 3 Stram de fire selvholdende skruer.
- 4 Montér HP UltraFlow luftstyret igen.
- 5 Tilslut blæseren til systemkortet igen.

Installering af hukommelse

Hovedhukommelsesmoduler

Hvis man har behov for yderligere hovedhukommelse for at kunne afvikle sine programmer, kan der installeres op til 1 GB i fire DIMM sokler.

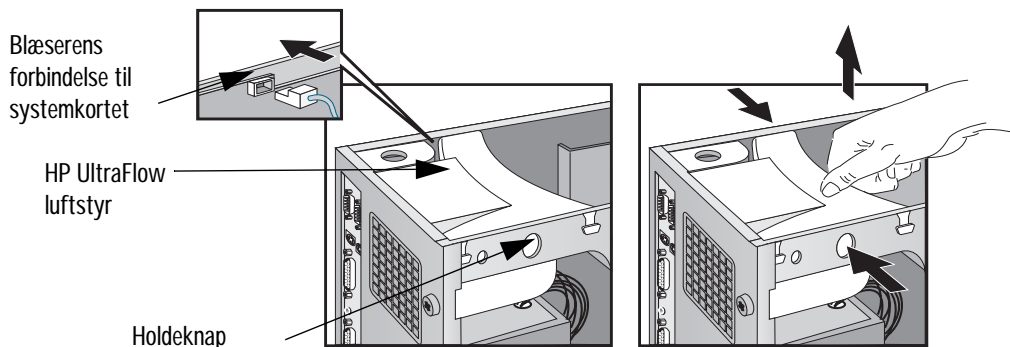
Hukommelsesopgradering kan fås som enkelte 32 MB, 64 MB, 128 MB og 256 MB ikke-bufferede SDRAM hukommelsesmoduler eller 256 MB registrerede SDRAM hukommelsesmoduler. Bemærk at man ikke kan anvende registrerede ECC SDRAM moduler med ikke-bufferede hukommelsesmoduler. Forsøg ikke at kombinere disse to typer hukommelse.

OBS!

Statisk elektricitet kan ødelægge elektriske komponenter. Alt udstyr skal slukkes. Sørg for, at dit tøj ikke kommer i berøring med udstyret. For at udligne statisk elektricitet lægges tilbehørets pose oven på PC arbejdsstationen, mens tilbehøret tages ud af posen. Tilbehøret skal behandles forsigtigt og berøres så lidt som muligt.

Installering af et hovedhukommelsesmodul:

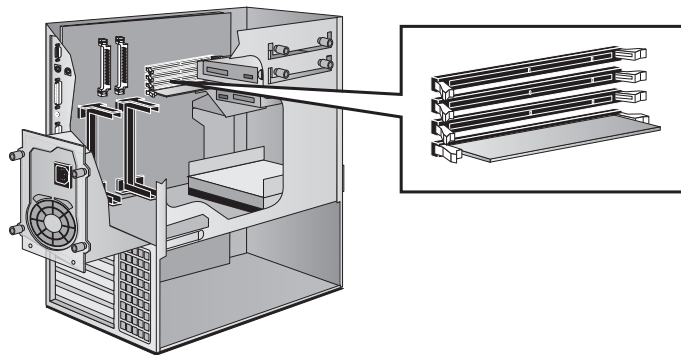
- 1 Fjern computerens netledning og eventuelle netværks- eller telekommunikationskabler.
- 2 Fjern computerens dæksel (se side 25).
- 3 Tryk på holdeknapperne på hver side af HP UltraFlow luftstyret og løft det delvist ud af PC arbejdsstationens kabinettet.



2 Installation af tilbehør inde i PC arbejdsstationen

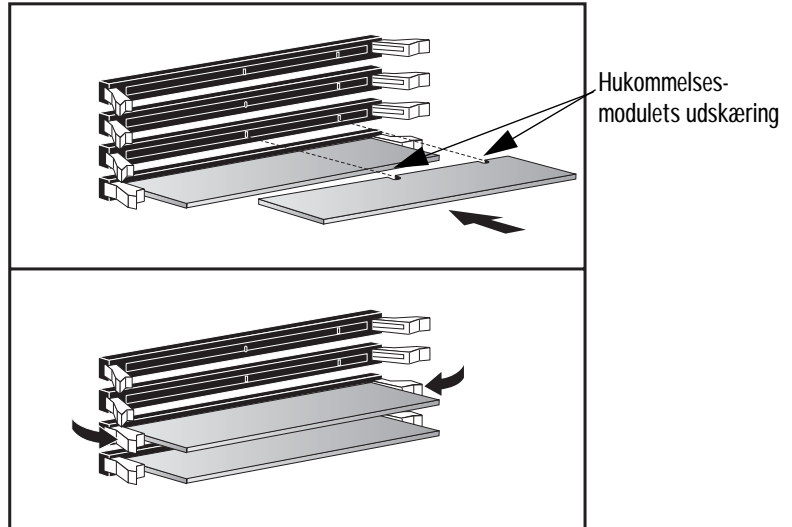
Installation af hukommelse

- 4 Fjern blæserens tilslutning til systemkortet og løft luftstyret helt ud af PC arbejdsstationen.
- 5 Fjern Ultra wide 16-bit SCSI kablet fra systemkortet.
- 6 Fjern om nødvendigt strømforsyningen samt det gennemsigtige luftstyr, der dækker processorsoklerne.
- 7 Fjern diskettedrevets datakabel fra systemkortet.
- 8 Hukommelsesmodulernes placering er vist her.



- 9 Skub hukommelsesmodulet ind i soklen i en vinkel på 90° til systemkortet (hold hukommelsesmodulet med udskæringen nærmest processoren).

Skub hukommelsesmodulet ind i soklen i en vinkel på 90° til systemkortet



Tryk på modulet indtil holdeclipsene klikker på plads

- 10 Tryk hukommelsesmodulet *helt* ind i soklen med et *fast* tryk, indtil holdeclipsen klikker på plads.
- 11 Gentag denne procedure for hvert yderligere hukommelsesmodul, der skal installeres.
- 12 Installér eventuelt andet tilbehør, monter alle enheder igen og tilslut alle kabler og netledninger igen. Monter dækslet (se side 27).
- 13 Se HP oversigtsskærmen for at kontrollere den nye konfiguration. (Se "HP oversigtsskærm og Setup-program" på side 101).

Installering af yderligere hukommelse på grafikkortet

XU modeller

PC arbejdsstationen er udstyret med et grafikkort, der understøtter 2D og 3D grafik. Hvis du har behov for mere grafikhukommelse, for at vise flere farver, højere oplysninger eller for forøget hastighed, kan man installere yderligere hukommelse på grafikkortet.

For yderligere oplysninger om de mulige grafikhukommelsesopgraderinger henvises til HP World Wide Web Site på adressen **<http://www.hp.com/go/kayaksupport/>**

Der er yderligere oplysninger om mulige grafikoplysninger på side 90.

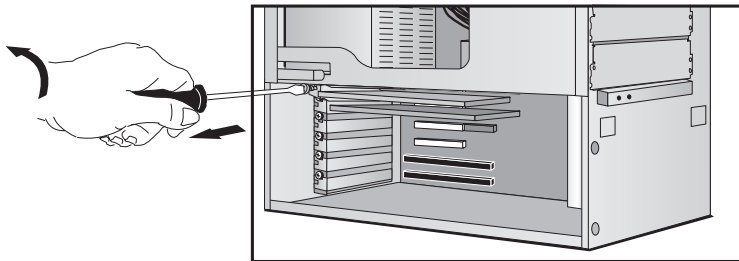
ADVARSEL

Statisk elektricitet kan beskadige elektroniske komponenter. Sluk alt udstyr. Lad ikke dit tøj berøre udstyret. Tilbehøret skal behandles forsigtigt og berøres så lidt som muligt.

Installering af et grafikhukommelsesmodul:

- 1 Sluk for skærmen og computeren, og tag strømkablet og en evt. forbindelse til telefonnettet ud af computeren. Fjern computerens dæksel (se side 25) og læg forsigtigt PC arbejdsstationen på siden.
- 2 Fjern forsigtigt kortet fra dets sokkelidet kortet holdes i overkanten og i hver ende. Kortet må ikke bøjes. Med komponentsiden opad placeres kortet på en ren, plan, solid, overflade der er fri for statisk elektricitet. Hold kortet i kanten.

(De forskellige tilbehørssokler er identificeret i illustrationen på side 96.)



- 3 Hukommelsesmodulet fastgøres til stikkene på grafikkortet.

- 4 Grafikkortet monteres påny i computeren. Før forsigtigt kortet tilbage i soklen. Kortet trykkes på plads i soklen. Kontrollér, at kortet føres helt ind i soklen og ikke berører komponenter på de omgivende kort. Kortet fastgøres.
- 5 Evt. andet tilbehør installeres inden dækslet påny monteres (se side 27). Forbind alle kabler og strømledninger.

Afslutning af
installering af
grafikhukommelse

- 1 Tænd for PC arbejdsstationen.
- 2 Se HP oversigtsskærmen for at kontrollére den ny konfiguration (se "HP oversigtsskærm og Setup-program" på side 101).

BEMÆRK

Man kan blive bedt om at isætte en CD-ROM eller diskette med grafikdrivere, hvis man har behov for en særlig grafikdriver til sit program.

Grafiktilbehør fra
andre leverandører

Yderligere tilbehør, herunder hukommelsesopgraderinger samt et grafik MPEG modul kan leveres til grafikkortet. Disse tilbehørsdele kan imidlertid ikke bestilles fra HP. Kontakt forhandleren for yderligere oplysninger om dette tilbehør.

XW modeller med
HP Visualize FX4

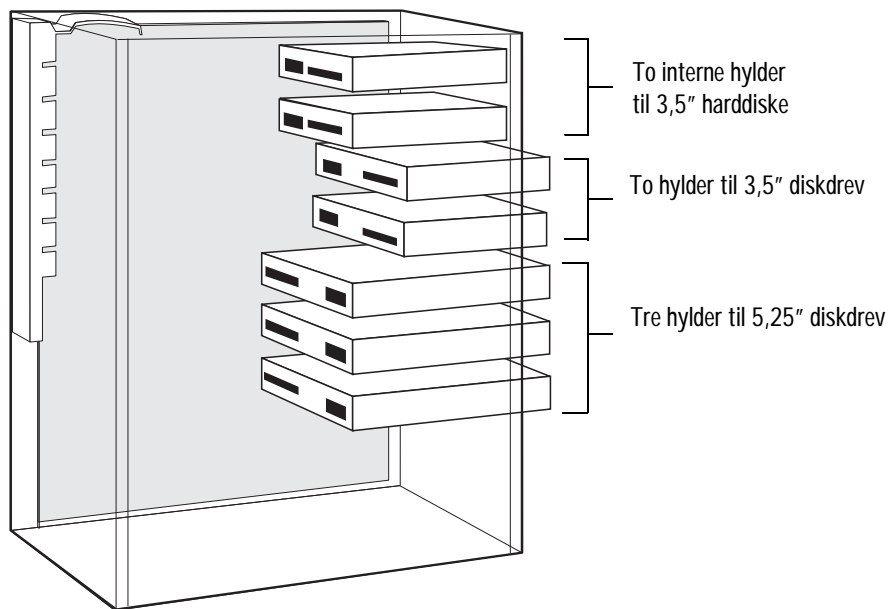
Se håndbogen *Texture Module Accessory User's Guide*, der leveres med modulet hvis du ønsker at tilføje et texture modul til HP Visualize FX4.

Installering af masselagerenheder

Hvis der er behov for yderligere masselagerplads til programmer eller data, kan man installere ekstra masselagerenheder.

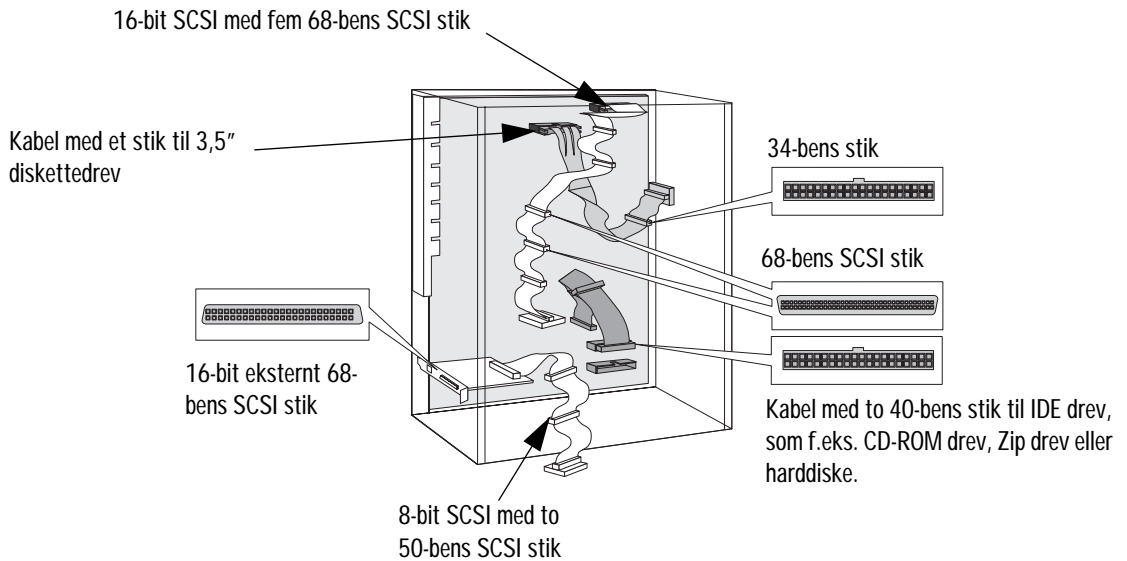
Computeren har to interne hylder (til harddiskdrev) og fem hylder med frontadgang (til enheder med frontadgang samt harddiskdrev).

PC arbejdsstationen leveres med et 3,5" diskettedrev samt et CD-ROM drev. Hvis PC arbejdsstationen er leveret med en harddisk, vil denne være installeret på den anden interne hylder



Tilslutning af enheder

Hvis der tilføjes et IDE Zip-drev, en harddisk, et CD-ROM drev, et CD-RW drev eller en båndstation, skal enheden tilsluttes til strøm- og datakabler. Datakablerne og stikkene er vist nedenfor.



2 Installering af tilbehør inde i PC arbejdsstationen

Installering af masselagerenheder

Hvilke datastik skal man anvende?

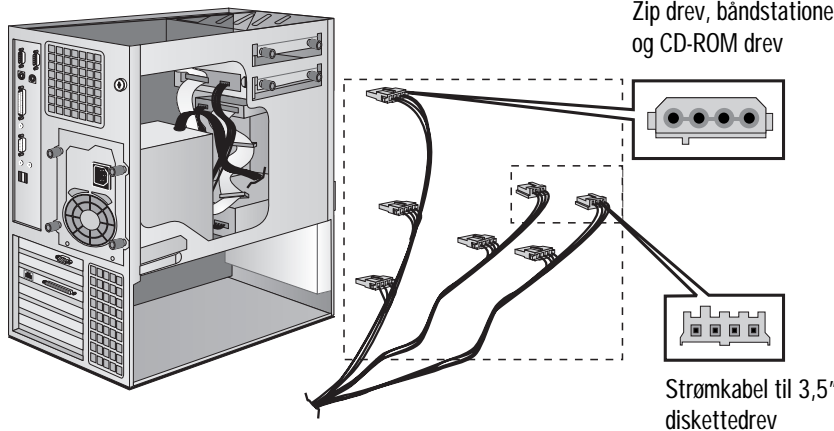
PC arbejdsstationen har følgende kabler og stik på systemkortet, som kan bruges af masselagerenheder:

- Et kabel til UltraWide 16-bit SCSI med fem stik.
- Et kabel til UltraNarrow 8-bit SCSI med to stik
- Et kabel til diskettedrev med et enkelt stik. Dette understøtter et diskettedrev (stikket er allerede forbundet til det installerede diskettedrev).
- Et Ultra ATA/33 IDE kabel, der understøtter to fast-IDE enheder. Hvis der installeres et CD-ROM drev, CD-RW drev, Zip drev eller en tredje harddisk, skal enheden forbindes til dette kabel.

Hvilke strømstik skal man anvende?

Der er to forskellige typer strømstik – disse er vist nedenfor.

Strømkabler til harddiske, Zip drev, båndstationer, CD-RW og CD-ROM drev



Nogle af strømstikkene vil allerede være forbundet til enheder. Hvis der installeres en enhed, der kræver en anden type stik, bør et omformerstik følge med enheden.

Installering af
en harddisk

Computeren har en indbygget Ultra SCSI styreenhed, et Ultra SCSI kort samt en Ultra ATA-33 IDE styreenhed.

- Ultra ATA-33 IDE styreenhederne, på PCI bussen, understøtter op til to Fast (33 MB pr. sekund) IDE enheder.
- Ultra wide 16-bit SCSI styreenheden er beregnet til harddiske og understøtter op til fem interne SCSI enheder.
- Ultra SCSI 16-bit styreenhed, installeret i en PCI sokkel understøtter op til 13 eksterne SCSI enheder, og skifter automatisk til ikke-Ultra eller standard tilstand (dataoverførselshastighed 20 MB/sek.). Det interne Ultra 8-bit stik understøtter op til to interne enheder med en dataoverførselshastighed på op til 20 MB/sek.

Disk Striping

For at opnå den største ydelse ved disk striping, findes en RAIDport™ på systemkortet ud for PCI sokkel 3.

Når Adaptec® RAIDport styreenheden er installeret i PCI soklen og RAIDporten, vil styreenheden opsætte og accelerere disk striping på harddiske, der er forbundet til Ultra wide 16-bit SCSI styreenheden. Adaptec® RAIDport styreenheden bør anvendes med to harddiske.

BEMÆRK

Disk striping understøttes kun i Windows NT 4.0.

Adaptec CI/O Array Manager softwaren kan bruges til at administrere og overvåge styreenhedens ydelse.

Selv om RAIDport styreenheden normalt er opsat til at give bedste ydelse ("RAID 0" konfiguration), kan den i stedet konfigureres til at spejle data for at opnå størst mulig datasikkerhed ("RAID 1" konfiguration).

Der er flere oplysninger i afsnittet "HP FastRAID funktionen" på side 94.

Før installering af en
IDE harddisk

Se i drevets installationsvejledning om der skal sættes jumpere eller om der skal følges særlige installeringsprocedurer.

2 Installering af tilbehør inde i PC arbejdsstationen

Installering af masselagerenheder

Før installering af en SCSI harddisk

Hvis der installeres et yderligere SCSI drev, bør der tildeles en ledig SCSI adresse til tilbehøret. SCSI adresser går fra 0 til 7 for Ultra narrow 8-bit SCSI og fra 0 til 15 for Ultra wide 16-bit SCSI, hvor SCSI adresse 0 bruges af den første SCSI harddisk og SCSI adresse 7 er reserveret til den integrerede SCSI styreenhed (standardværdien for narrow og wide SCSI enheder).

BEMÆRK

Man behøver ikke at vælge en SCSI-adresse for Plug and Play SCSI harddiske (SCSI-harddiske, der understøtter SCAM-protokollen). SCAM er frakoblet, hvis RAID~~port~~ styreenheden er installeret.

Man skal give en ubrugt SCSI-adresse til den ny SCSI-harddisk (for eksempel SCSI-adresse 1).

SCSI-adressen vælges normalt med jumpere på SCSI-harddisken. Der henvises til den vejledning, der fulgte med disken, for yderligere oplysninger om, hvordan man vælger en SCSI-adresse.

Visse SCSI-diske kan have termineringsmodstande, der skal fjernes eller deaktiveres før installering i PC arbejdsstationen. Se diskens vejledning for mere detaljerede oplysninger og for at se, om der er en særlig installeringsprocedure, som skal følges.

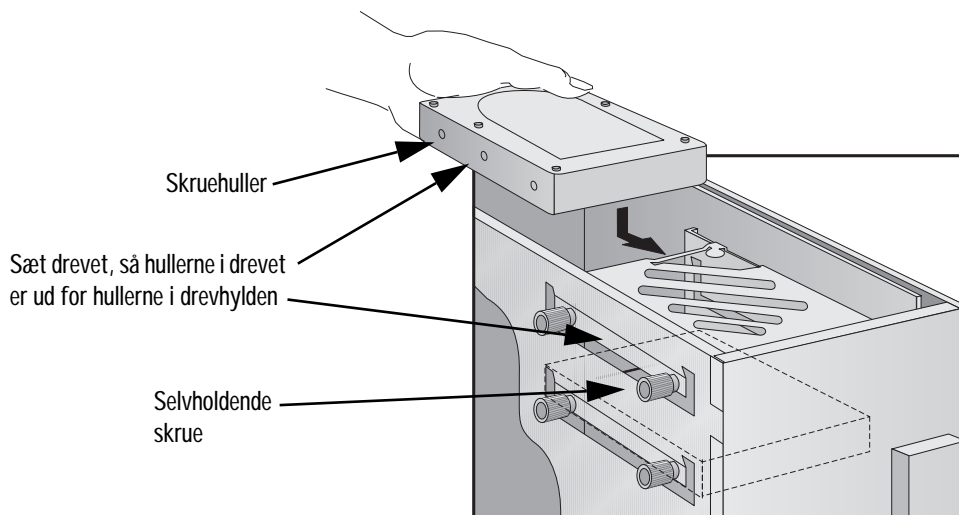
Installering af en harddisk på en intern hylde

OBS

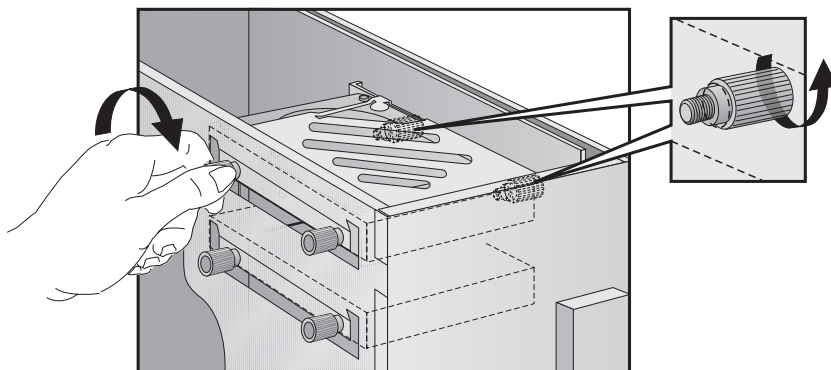
Diskdrev, der er højere end 2,5 cm (1"), kan kun installeres på den nederste interne hylde.

- 1 Tag netledningen og eventuelle telekommunikationskabler ud af PC arbejdsstationen.
- 2 Fjern computerens dæksel (se side 25).
- 3 Fjern blæserens tilslutning til systemkortet (se tegningen på side 29).
- 4 Tryk på holdeknapperne på hver side af HP UltraFlow luftstyret og løft det ud af PC arbejdsstationens kabinet.
- 5 Skub strømforsyningen ud for at give bedre adgang til den interne hylde (se side 29).

- 6 Skub drevet på plads på den første interne hylde med skruehullerne i drevet ud for de fire selvholdende skruer i drevhylden.



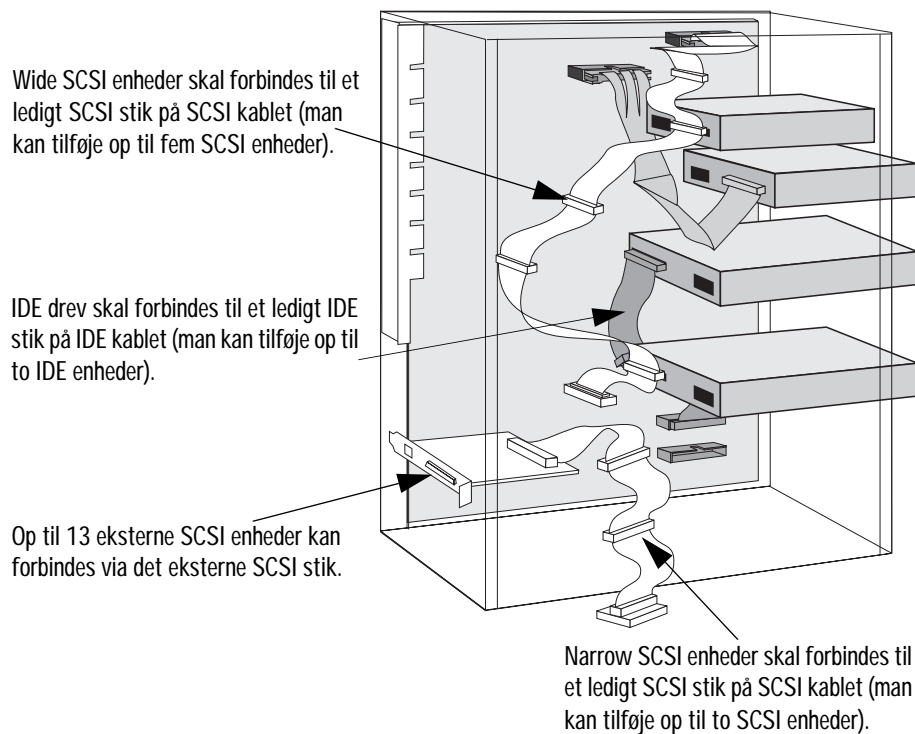
- 7 Fastgør drevet med de fire selvholdende skruer.



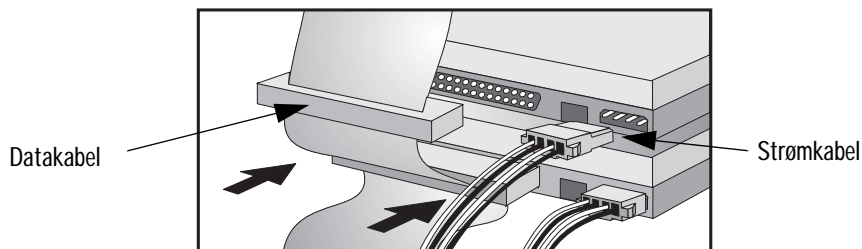
2 Installering af tilbehør inde i PC arbejdsstationen

Installering af masselagerenheder

8 Find det korrekte datakabel til harddisken.



9 Forbind strømkablet og datakablet bag på drevet (Stikkene er udformet, så de kun kan vende én vej)



10 Installér eventuelt andet tilbehør, inden installeringen afsluttes.

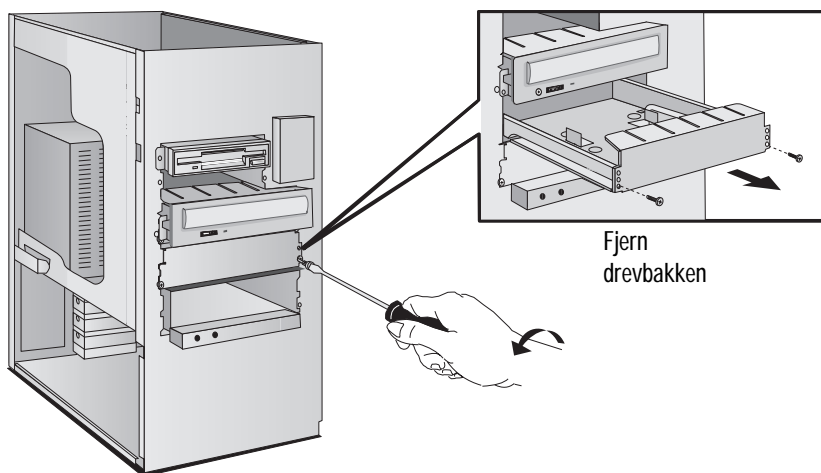
11 Gå til side 46 for at færdiggøre installeringen.

Installation af en harddisk på en hylde med frontadgang

BEMÆRK

For at sikre at harddisken er placeret korrekt og køles tilstrækkeligt, bør man på denne hylde kun installere diskdrev med en største højde på 2,5 cm. samt med en omdrejningshastighed på 7.200 omdr./min. og derunder.

- 1 Fjern computerens netledning og eventuelle telekommunikationskabler.
- 2 Fjern computerens dæksel (se side 25).
- 3 Fjern blæserens tilslutning til systemkortet (se tegningen på side 29).
- 4 Tryk på holdeknapperne på hver side af HP UltraFlow luftstyret og løft det ud af PC arbejdsstationens kabinet.
- 5 Skub strømforsyningen ud for at give bedre adgang til diskdrevenes kabler (se side 29).
- 6 Frigør og fjern en ledig drevbakke.

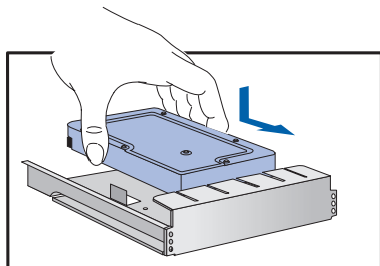


2 Installering af tilbehør inde i PC arbejdsstationen

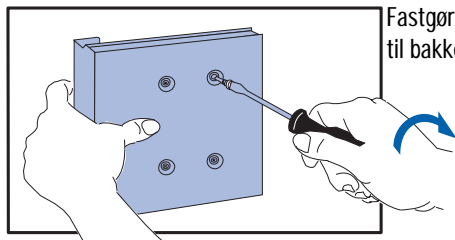
Installering af masselagerenheder

7 Montér drevet på bakken som vist nedenfor.

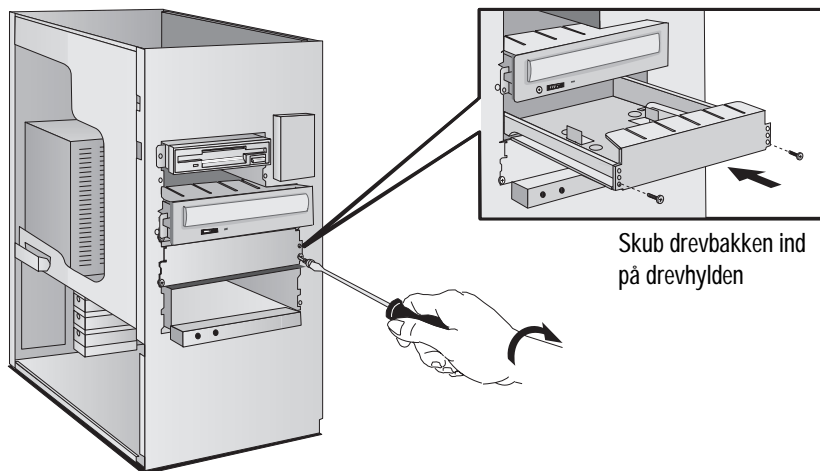
Sæt drevet på
bakken



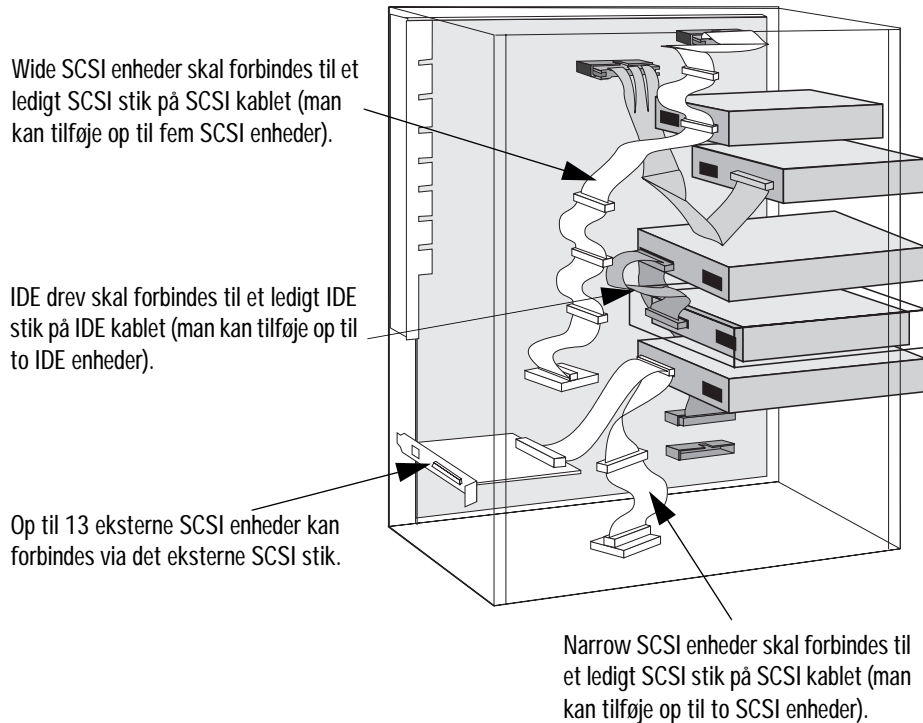
Fastgør drevet
til bakken



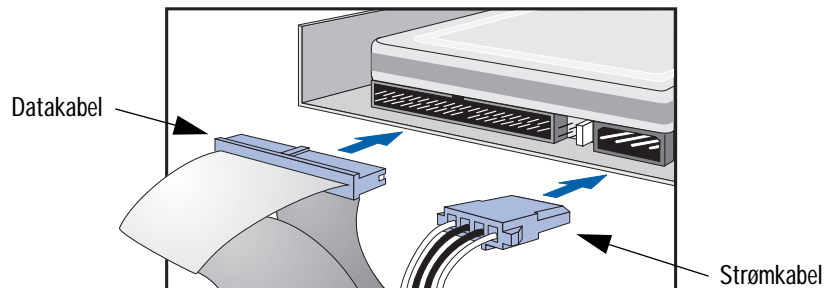
8 Skub drevbakken ind på drevhylden og fastgør den.



9 Find det rigtige datakabel til diskdrevet.



10 Tilslut data- og strømkabler bag på enheden (Stikkene er udformet, så de kun kan vende én vej)



11 Skub strømforsyningen tilbage i computeren og stram de fire selvholdende skruer (se side 30).

2 Installation af tilbehør inde i PC arbejdsstationen

Installation af masselagerenheder

- 12 Montér HP UltraFlow luftstyret igen og tilslut blæseren til systemkortet igen (se tegningen på side 29).
- 13 Installér eventuelt andet tilbehør før dækslet monteres igen og installationen færdiggøres.
- 14 Følg nedenstående vejledning for at færdiggøre installationen.

Afslutning af installationen af en harddisk

Når der er installeret en SCSI harddisk

- 1 Tænd for computeren.
- 2 For at sikre kompatibilitet skal FDISK programmet bruges til at slette eventuelle partitions på den nye harddisk.
- 3 Genstart computeren.

Se styresystemets dokumentation for oplysninger om formatering af et drev.

Når der er installeret et IDE drev

- 1 Tænd for computeren.
- 2 For at se enheden i POST skal man trykke **[Esc]**, mens PC arbejdsstationen genstarter.
- 3 Hvis der vises en fejlmeddelelse, følges vejledningen fra Error Message Utility. Når du bliver bedt om det, skal du trykke **[F2]** for at køre *Setup* programmet.
- 4 Vælg menuen Avanceret og undermenuen IDE enheder. Under Primary Master kontrolleres, at oplysningerne om enheden er blevet fundet korrekt af *Setup* programmet.
- 5 Tryk **[F3]** for at gemme og afslutte *Setup*.

Se styresystemets dokumentation for vejledning i formatering af et drev.

BEMÆRK

Hvis der fjernes et IDE drev, skal man tænde for computeren. Systemets BIOS vil opdage, at enheden mangler. Tryk **[F4]** for at bekræfte, at enheden skal fjernes. Systemkonfigurationen opdateres automatisk.

Installation af et drev på en hylde med frontadgang

Denne vejledning forklarer, hvordan man installerer et drev (for eksempel et diskettedrev, et CD-ROM drev, et CD-RW drev eller en båndstation) på en af hylderne med frontadgang. Se også den håndbog, der følger med enheden, for yderligere installeringsvejledning.

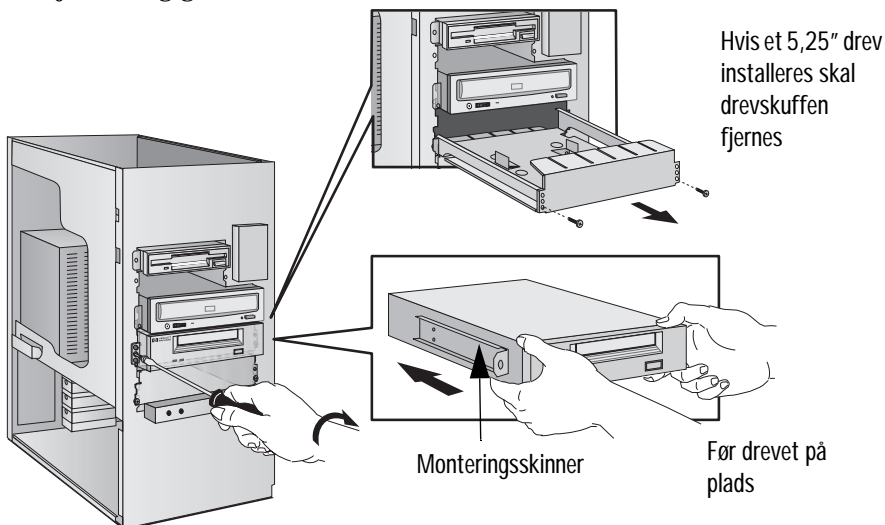
Før installation af
en IDE enhed

Se drevets installeringsvejledning for at finde ud af, om der skal indstille jumpere eller om der skal følges en særlig installeringsprocedure.

Før installation af
en SCSI enhed

Hvis du installerer en SCSI enhed, skal du se afsnittet "Før installation af en SCSI harddisk" på side 40, før du følger nedenstående vejledning.

- 1 Fjern computerens netledninger og eventuelle telekommunikationskabler.
- 2 Fjern computerens dæksel (se side 25).
- 3 Skub strømforsyningen ud for at give bedre adgang til diskdrevenes kabler (se side 29).
- 4 Hvis der installeres et drev på en 5,25" bred hylde, skal drevbakken fjernes og gemmes

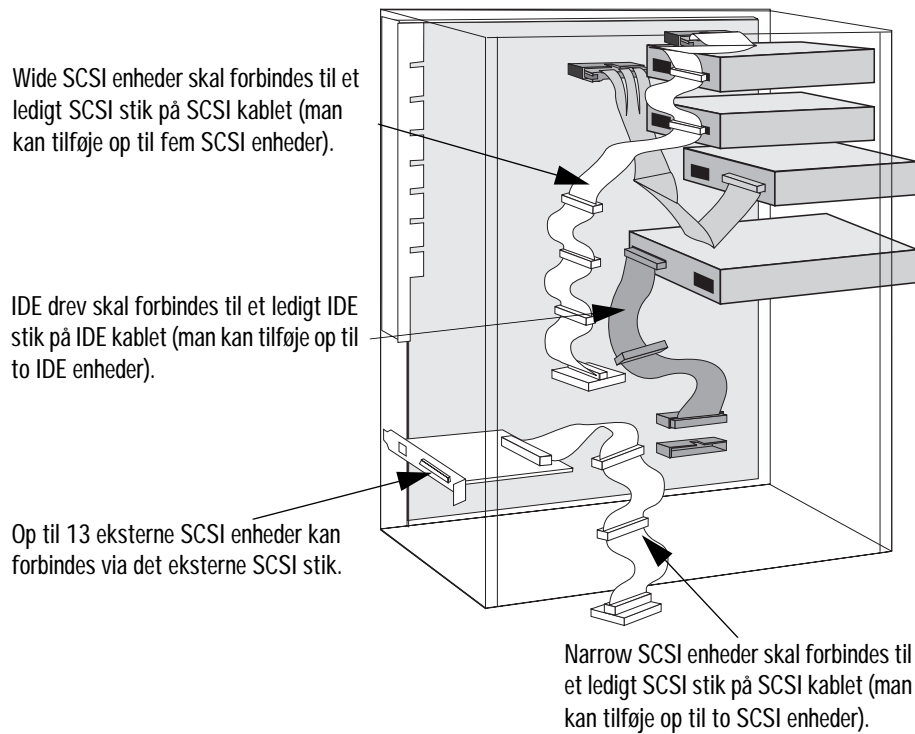


- 5 Skub drevet ind på hylden.
- 6 Fastgør drevet på plads med de skruer, der følger med drevet.

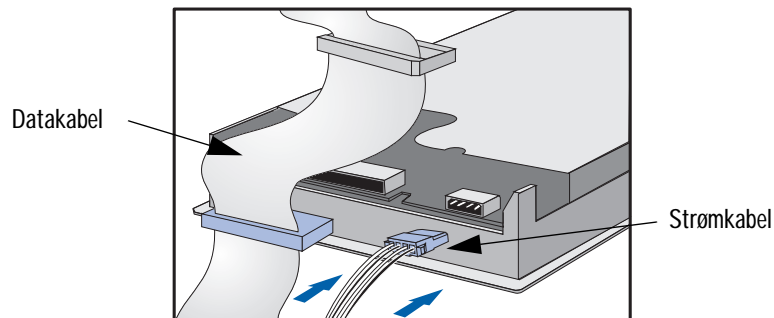
2 Installation af tilbehør inde i PC arbejdsstationen

Installation af masselagerenheder

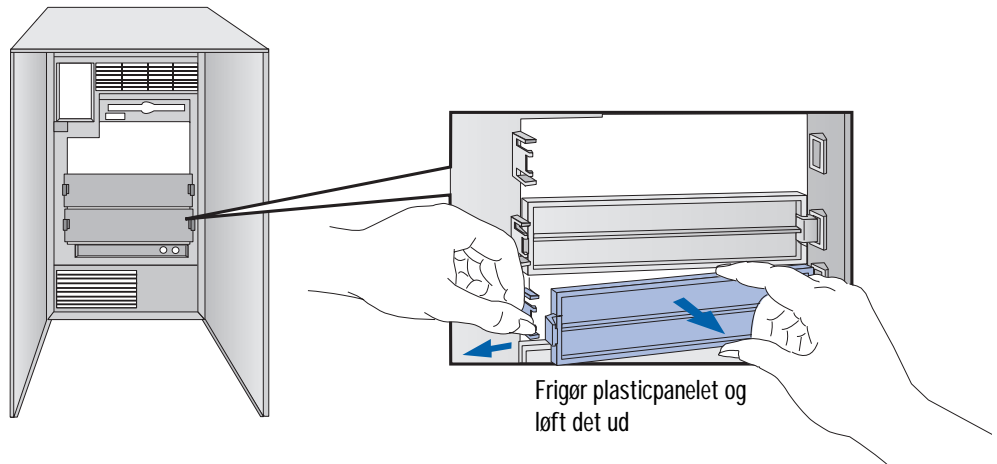
7 Find det korrekte datakabel til enheden.



8 Tilslut data- og strømkabler bag på enheden (Stikkene er udformet, så de kun kan vende én vej)



- 9 Skub strømforsyningen tilbage på plads og stram de fire selvholdende skruer (se side 30).
- 10 Fjerne plasticpanelet fra dækslet ved at trække i panelet fra venstre og frigøre det i højre side. Gem panelet.



- 11 Installér eventuelt andet tilbehør før dækslet monteres igen og installeringen færdiggøres.

Færdiggørelse af installeringen af et drev

Når der er installeret et IDE CD-ROM drev

- 1 Tænd for computeren og tryk **(F2)**, når **(F2) Setup** fremkommer.
- 2 I **Setup** programmet vælges menuen Avanceret, undermenuen IDE enheder. Kontrollér, at CD-ROM drevet er blevet fundet på IDE kanalen.
- 3 Tryk **(F3)** for at gemme og afslutte programmet.

Når der er installeret et diskettedrev

- 1 Tænd for computeren og tryk **(F2)**, når **(F2) Setup** fremkommer.
- 2 I **Setup** programmet vælges menuen Avanceret, undermenuen Diskettedrev. Kontrollér, at drevet er blevet fundet.
- 3 Tryk **(F3)** for at gemme og afslutte programmet.

Installering af tilbehørskort

OBS!

Statisk elektricitet kan ødelægge elektriske komponenter. Alt udstyr SKAL slukkes. Sørg for, at dit tøj ikke kommer i berøring med udstyret. For at udligne statisk elektricitet lægges tilbehørets pose oven på PC arbejdsstationen, mens tilbehøret tages ud af posen. Tilbehøret skal behandles forsigtigt og berøres så lidt som muligt.

PC arbejdsstationen har følgende sokler til tilbehørskort:

- Sokkel AT 2 (den nederste sokkel) til fuldlængde 16-bit ISA kort
- Sokkel AT 1/PCI 4 til enten et 16-bit ISA kort eller et fuldlængde 32-bit PCI kort
- Sokkel PCI 3 til et fuldlængde 32-bit PCI kort (samt tillige RAIDport™ stikket)
- Sokkel PCI 2 til et fuldlængde 32-bit PCI kort
- Sokkel PCI 1 til et fuldlængde 32-bit PCI kort
- Sokkel AGP til grafikkortet

Installering af kortet

- 1 Fjern netledningerne og eventuelle tilslutninger til netværk eller telekommunikationslinier.

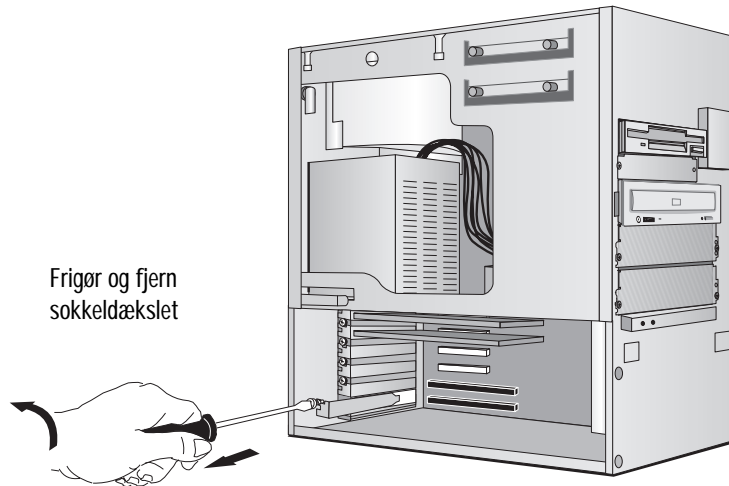
BEMÆRK

PCI kort konfigureres automatisk, når de installeres i PC arbejdsstationen.

- 2 Fjern computerens dæksel (se side 25) og læg forsigtigt PC arbejdsstationen på siden.
- 3 Find en ledig sokkel. Se eventuelt side 96 for at få hjælp til at finde placeringen for den ønskede type sokkel (ISA eller PCI).

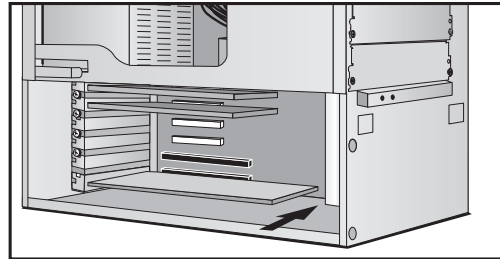
Visse kort kan have en foretrukket placering og særlig installeringsvejledning i deres håndbøger.

- 4 Frigør og fjern sokkeldækslet. Gem det. Hvis sokkeldækslet sidder stramt, skal skruerne på de tilstødende dæksler løsnes.



- 5 Hold kortet vandret i dets “øverste” kant. Skub det ind i den valgte sokkels styrerille, hvorfra dækslet er fjernet. Kortet må *ikke* bøjes.

Skub tilbehørskortet på plads

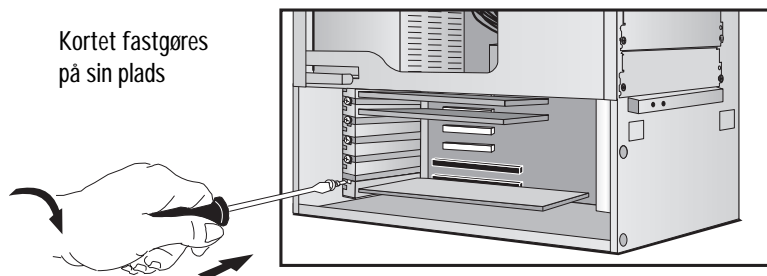


- 6 Ret kortets tilslutningsstik ind efter soklen, og tryk det ned i den med et fast tryk. Hold øje med, at kortets tilslutningsstik går *helt* ned i soklen og ikke kommer i berøring med komponenter på andre kort.

2 Installation af tilbehør inde i PC arbejdsstationen

Installation af tilbehørskort

- 7 Hold kortet på plads ved at skrue dækselskruen fast igen. Hvis skruerne på de tilstødende dæksler blev løsnet, strammes de igen



- 8 Eventuelt andet tilbehør installeres, før dækslet monteres igen (se side 27). Tilslut alle kabler og netledninger.

Færdiggørelse af installation af et ISA kort

Hvis der er blevet installeret et ISA tilbehørskort, der bruger et interrupt, skal man køre *Setup* programmet og reservere den pågældende IRQ til tilbehørskortet. Dette er nødvendigt for automatisk at kunne konfigurere PCI enheder.

- 1 Tænd for PC arbejdsstationen og tryk **(F2)**, når **(F2)** **Setup** fremkommer.
- 2 I *Setup* programmet vælges menuen Avanceret og undermenuen PCI konfiguration. En liste over IRQ'er og de enheder, der anvender dem, vises. Vælg det IRQ felt, der skal ændres (for eksempel **IRQ 11.**)
- 3 Man kan bruge mellemrumstasten eller trykke **(F7)** eller **(F8)** for at stille interruptet til rådighed for PCI (**Ledig**) eller reservere det, så det ikke kan bruges af PCI (**Reserveret**).
- 4 Tryk **(F3)** for at gemme eventuelle ændringer og afslutte *Setup* programmet.

BEMÆRK

Der bør altid være mindst et ledigt IRQ til rådighed for de integrerede PCI enheder.

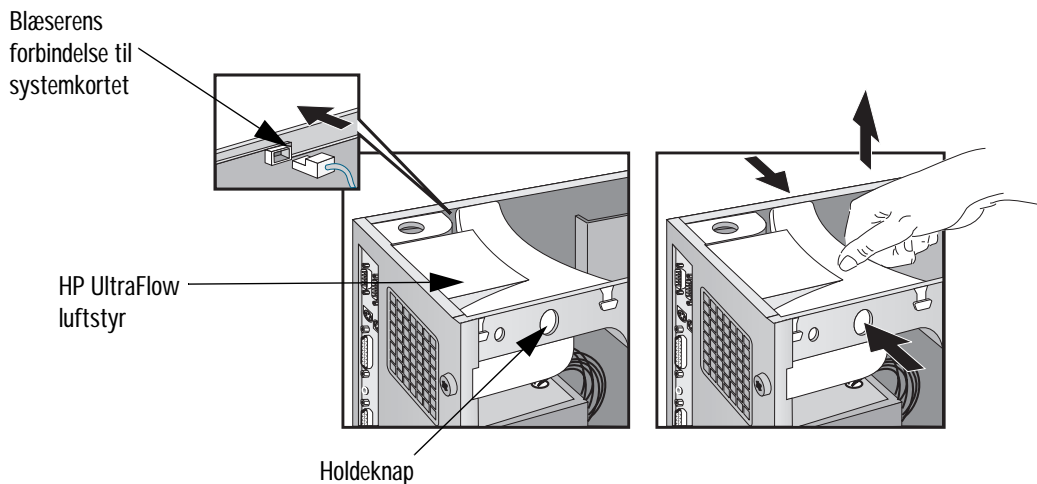
Installering af en processor

Visse styresystemer understøtter en yderligere processor for øget ydelse. Kontakt din forhandler for at få de seneste oplysninger.

BEMÆRK

Setup programmet indeholder en mulighed for at frakoble den anden processor.

- 1 Fjern computerens netledning og eventuelle netværkskabler eller telekommunikationskabler.
- 2 Fjern computerens dæksel (se side 25).
- 3 Tryk på holdeknapperne på hver side af HP UltraFlow luftstyret og løft det delvist ud af PC arbejdsstationens kabinet.



- 4 Fjern blæserens forbindelse til systemkortet og løft luftstyret helt ud af PC arbejdsstationens kabinet.
- 5 Skub strømforsyningen ud for at få bedre adgang til processor-soklerne (se side 29) og læg forsigtigt PC arbejdsstationen på siden.
- 6 Fjern det gennemsigtige luftstyr, der dækker processorsoklerne.

2 Installering af tilbehør inde i PC arbejdsstationen

Installering af en processor

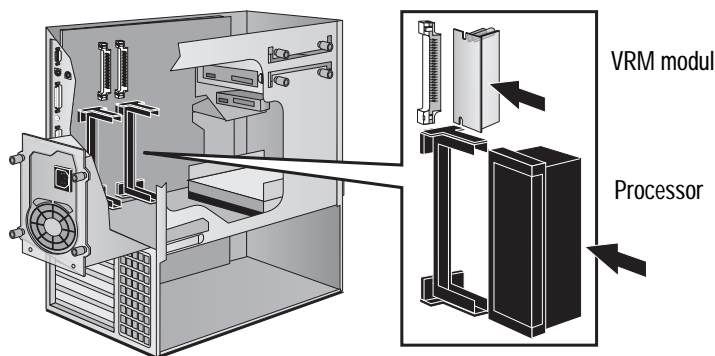
- 7 Systemkortet har to processorsokler og en VRM sokkel for hver processor. Hvis en eksisterende processor udskiftes, skal den fjernes fra soklen ved at klemme på tapperne over og under processoren og forsigtigt trække processoren væk fra systemkortet. Herefter fjernes VRM modulet for processoren.

Hvis der installeres en processor i den anden sokkel, skal termineringen fjernes.

BEMÆRK

Installering af en hurtigere processor end den medfølgende medfører, at garantien på PC arbejdsstationen bortfalder.

- 8 Sæt den nye processor ind i processorsoklen og skub forsigtigt, indtil den klikker på plads (*processoren kan kun vende én vej*). Hvis der installeres en yderligere processor, skal kortet i den anden processorsokkel fjernes og processoren skubbes ned i den tomme processorsokkel (ved siden af den eksisterende processor).



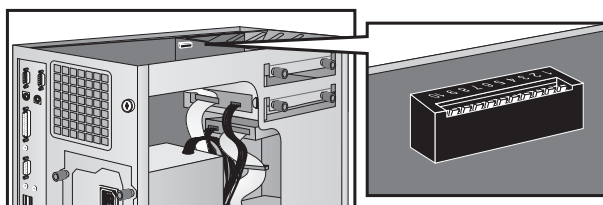
- 9 Indsæt VRM modulet for processoren i VRM soklen.
- 10 Montér den gennemsigtige del af HP UltraFlow luftstyret, der dækker processorsoklerne.
- 11 Skub strømforsyningen tilbage i computeren og stram de fire selvholdende skruer.
- 12 Stil PC arbejdsstationen op igen og montér HP UltraFlow luftstyret igen.
- 13 Tilslut blæseren til systemkortet igen.

Færdiggørelse af
installeringen af
en processor

- 1 Kontrollér, at kontakterne på systemkortet, der bestemmer bushastigheden, er indstillet korrekt til processoren.

BEMÆRK

Hvis der installeres to processorer, skal begge køre med samme bus- og processorhastighed. Kontrollér, hvilke bus- og processorhastigheder understøttes i den brugerhåndbog, der fulgte med processoren.



Kontakt 1	Kontakt 2	Kontakt 3	Kontakt 4	Kontakt 5	Ekstern bus-hastighed	Processor-hastighed
UP ¹	UP	UP	DOWN	DOWN	100 MHz	350 MHz
UP	UP	DOWN	UP	UP	100 MHz	400 MHz
UP	UP	DOWN	UP	DOWN	100 MHz	450 MHz
UP	UP	DOWN	DOWN	UP	100 MHz	500 MHz

1. UP=OFF, DOWN=ON.

- 2 Eventuelt andet tilbehør installeres, før installeringen af processoren afsluttes.
- 3 Luk dækslet (se side 27).
- 4 Tænd for computeren og kontrollér, at den nye processor er blevet genkendt af systemets selvtest ved opstart.

BEMÆRK

For at få fuldt udbytte af to processorer, skal Windows NT 4.0 geninstalleres på PC arbejdsstationen.

2 Installering af tilbehør inde i PC arbejdsstationen

Installering af en processor

Problemløsning på PC arbejdsstationen


Dette kapitel forklarer, hvordan man afhjælper eventuelle problemer med PC arbejdsstationen.

Problemløsning

Dette kapitel kan hjælpe med at løse de fleste problemer, der kan opstå med PC arbejdsstationen.

Hvis du ikke kan løse problemet efter at have fulgt rådene i dette kapitel, kan du se "Hewlett Packard support- og informationstjenester" på side 139.

HP oversigtsskærmen

HP oversigtsskærmen giver oplysninger om PC arbejdsstationens aktuelle konfiguration. For at se oversigtsskærmen tages  lige efter PC arbejdsstationen er tændt, og mens logoet vises under selvtesten ved systemstart. Der er flere oplysninger på side 101.

HP hardwarefejlfindingsværktøjet

Brug af HP MaxiLife for at finde årsagen til problemer

Man kan anvende HP MaxiLife til at finde årsagen til problemer med HP arbejdsstationen. Der er yderligere oplysninger om brug af HP MaxiLife i afsnittet "Brug af HP MaxiLife for at undersøge problemer" på side 75.

HP hardware fejlfindingsværktøjet

Et HP hardware-fejlfindingsværktøj findes enten forudinstalleret på harddisken eller kan hentes på World-Wide Web.

Med dette program kan man diagnosticere eventuelle hardware-relaterede problemer, der kan opstå med PC arbejdsstationen. Der er flere oplysninger i afsnittet "HP hardware-fejlfindingsprogram" på side 79.

HP Visualize FX4 fejlfindingsværktøj

Dette fejlfindingsværktøj, der findes på driver CD-ROM'en, kan anvendes til at diagnosticere problemer med HP Visualize FX4 grafikkortet.

Bemærk, at dette værktøj kun kan anvendes med Windows NT.

Hvis PC arbejdsstationen ikke starter korrekt

Dette afsnit skal anvendes, hvis PC arbejdsstationen ikke starter korrekt, når den tændes, og du oplever et af følgende symptomer:

- Der vises intet på PC arbejdsstationens skærm og der fremkommer ingen fejlmeddelelser.
- Indstillingerne i *Setup* kan ikke ændres.
- Der vises en POST fejlmeddelelse.
- Der vises en fejlmeddelelse og ikonen (:-) på LCD skærmen (se “Brug af HP MaxiLife for at undersøge problemer” på side 75).

Hvis skærmen er blank, og der ikke fremkommer fejlmeddelelser

Hvis skærmen er blank, og der ikke fremkommer nogen fejlmeddelelser når man tænder for PC arbejdsstationen, skal man:

- 1 Kontrollere LCD skærmen (se “Brug af HP MaxiLife for at undersøge problemer” på side 75)
- 2 Kontrollere eksterne dele.
- 3 Kontrollere interne dele.
- 4 Gennemgå PC arbejdsstationens enkelte enheder (se side 61).

Kontrollér eksterne dele Kontrollér, at følgende eksterne dele fungerer korrekt:

- Kontrollér, at PC arbejdsstationen og skærmen er tændt. (Der skal være lys i tændt/slukket indikatoren.)
- Kontrollér skærmens indstilling af kontrast og lysstyrke.
- Kontrollér, at alle kabler og netledninger er sat rigtigt i.
- Kontrollér, at stikkontakten virker.

3 Problemløsning på PC arbejdsstationen

Hvis PC arbejdsstationen ikke starter korrekt

Kontrollér interne dele

Hvis PC arbejdsstationen stadig ikke fungerer, skal man kontrollere, at PC arbejdsstationens interne dele fungerer:

- 1 Sluk for skærmen, computeren og eventuelle eksterne enheder.
- 2 Fjern alle strømledninger og kabler, idet disses placering noteres. En evt. forbindelse til et telekommunikationsnetværk afbrydes.
- 3 Fjern dækslet.
- 4 Følgende punkter kontrolleres:

LCD fejlmeddelelse	Handling	Henvi sning
-	Kontrollér alle interne kabler.	Kontrollér, at de er forbundet korrekt og sidder godt fast.
Power CPU 1 Power CPU 2	Kontrollér, at processoren og VRM modulet er installeret korrekt.	Se "Installering af en processor" på side 53.
CPU Freq	Kontrollér, at kontakterne for proces-sorhastighed er indstillet korrekt.	Se "Systemkortets kontakter" på side 99.
CPU error	Genstart PC arbejdsstationen eller sluk for netværket.	Se "PC arbejdsstationens hardware kontrolpanel" på side 9.
-	Kontrollér, at hukommelses-modulerne er installeret korrekt.	Se "Installering af hukommelse " på side 31.
-	Kontrollér, at tilbehørskort er installeret korrekt i soklerne.	Se "Installering af tilbehørskort" på side 50.
-	Kontrollér, at kontakter og jumpere på tilbehørskort er indstillet korrekt.	Se de håndbøger, der følger med hvert kort.
-	Kontrollér, at systemkortets kontakter er indstillet korrekt.	Se "Systemkortets kontakter" på side 99.
Temp disk Temp CPU Temp IO slot	Kontrollér, at blæserne og luftstyret ikke er blokerede.	Se illustrationen på side 29.
Fan CPU Fan disk Fan IO slot	Kontrollér, at blæserne er installeret korrekt.	Se illustrationen på side 29.
Power supply	Kontrollér, at strømforsyningen er tilsluttet korrekt.	Se "Montering af strømforsyningen efter installering af tilbehør" på side 30

- 5 Sæt dækslet på plads.
- 6 Forbind alle kabler og netledninger.
- 7 Tænd for skærmen og computeren.

Gennemgå PC arbejdsstationens enkelte enheder


Hvis PC arbejdsstationen stadig ikke starter korrekt, fjernes alle tilbehørskort og enheder bortset fra harddisken og grafikkortet. Start PC arbejdsstationen. Hvis PC arbejdsstationen nu fungerer, monterer man de enkelte kort og tilbehørsdele ét ad gangen for at afgøre hvilken del, der er årsagen til problemet.

Hvis man ikke kan ændre værdier i *Setup*

Kontrollér, at du bruger den rigtige adgangskode.

Hvis der vises en POST fejlmeddelelse

Selvtesten ved systemstart (POST) kan finde både fejl og ændringer i PC arbejdsstationens konfiguration. I begge tilfælde vises en fejlkode og en kort beskrivelse. Afhængigt af fejltypen vil der på skærmen blive vist en eller flere af følgende valgmuligheder:

- Tast **F1** for at ignorere fejlen og fortsætte.
- Tast **F2** for at starte *Setup* og rette *fejlen* i konfigurationen. Det anbefales at rette fejlen, selvom systemet ser ud til at starte korrekt.
- Tast **F4** for at acceptere (godkende) ændringen og opdatere konfigurationsoplysningerne i *Setup*.
- Tast  for at se flere oplysninger om meddelelsen. Når oplysningerne er læst, vil man vende tilbage til den originale POST oversigtsskærm. Hvis meddelelsen er en bekræftelse på en ændring, der er foretaget (f.eks. man har netop fjernet hukommelse), kan man taste **F4** for at godkende ændringen og opdatere konfigurationsoplysningerne i *Setup*. Man kan også taste **F1** for at ignorere meddelelsen og fortsætte eller taste **F2** for at starte *Setup* og rette en fejl i systemkonfigurationen. (Antallet af mulige valg afhænger af fejltypen.)

3 Problemløsning på PC arbejdsstationen

Hvis PC arbejdsstationen ikke starter korrekt

Nulstilling af PC arbejdsstationens konfigurationshukommelse

Hvis PC arbejdsstationen herefter starter, men selvtesten ved systemstart stadig rapporterer en fejl, skal de aktuelle oplysninger i konfigurationshukommelsen slettes, og standardoplysningerne indlæses:

- 1 Sluk for PC arbejdsstationen. Fjern alle kabler og forbindelser til lysnettet. Fjern dækslet. Fjern en evt. forbindelse til et telekommunikationsnetværk.
 - a Systemkortets kontakt 6 (CLEAR CMOS) sættes til DOWN for at slette indstillingerne.
 - b Monter dækslet igen og forbind kun netledningen.
 - c Tænd for computeren. Herved slettes CMOS hukommelsen.
 - d Vent, til PC arbejdsstationen er startet. En meddelelse svarende til den følgende vil blive vist på skærmen:
"Konfigurationen er slettet, sæt kontakt Clear CMOS til Open før der genstartes."
 - e Sluk for PC arbejdsstationen, fjern netledningen og fjern dækslet.
 - f Systemkortets kontakt 6 (CLEAR CMOS) sættes til UP for at gemme indstillingerne.
- 2 Dækslet monteres igen. Netledningen og øvrige kabler forbindes igen.
- 3 Tænd for PC arbejdsstationen. En fejlmeddelelse svarende til den følgende vil fremkomme:

På skærmen:

På PC arbejdsstationens LCD:

Forkert PC konfiguration

Error! POST 0012

PC arbejdsstationen vil standse. Tryk  (for at se systemfejlene) og tryk derefter CTRL-ALT-DEL for at genstarte.

- 4 Start *Setup* ved at taste **(F2)**. Standardværdierne for CMOS vil automatisk blive indlæst og gemt.
- 5 Eventuelle andre ændringer foretages. Derefter tastes **(F3)** for at gemme konfigurationen og afslutte *Setup*.

Hvis der ikke kan slukkes for PC arbejdsstationen

Anvend dette afsnit, hvis du ikke kan slukke for PC arbejdsstationen, tænd/slukket lampen lyser rødt, og der høres en "brummende" lyd.

- Kontrollér, om PC arbejdsstationen er låst, således at det ikke er tilladt at slukke den. Det er nødvendigt at indtaste adgangskoden for at låse PC arbejdsstationen op (se "Indstilling af adgangskoder" på side 18).
- Kontrollér om PC arbejdsstationen er i pause/dvale tilstand, hvor der er risiko for datatab, hvis PC arbejdsstationen slukkes (se menuen Strøm i HP *Setup* programmet).

OBS

Hvis du holder tænd/sluk knappen inde i fire sekunder, slukkes systemet automatisk. Bemærk, at dette ikke lukker styresystemet korrekt ned.

Hvis PC arbejdsstationen har et hardwareproblem

Dette afsnit beskriver hvad man skal gøre, hvis man har problemer med skærm, diskdrev, printer, tilbehørskort, tastatur eller mus.

Hvis skærmen ikke virker korrekt

Hvis skærbilledet er uskarpt eller ulæseligt

Hvis man vælger en forkert skærm, kan skærbilledet blive uskarpt eller ulæseligt. For at rette dette problem skal man vælge den korrekte skærm ved hjælp af styresystemets fremgangsmåde. Se dokumentationen til PC arbejdsstationens styresystem for nærmere oplysninger.

Hvis der ikke vises noget på skærmen

Hvis der ikke vises noget på skærmen, men PC arbejdsstationen starter, og tastatur, diskdrev og andet tilbehør ser ud til at virke korrekt:

- Kontrollér PC arbejdsstationens LCD skærm for oplysning om problemets art. Se "Brug af HP MaxiLife for at undersøge problemer" på side 75.
- Kontrollér, at skærmen er tilsluttet lysnettet og TÆNDT.
- Kontrollér, at lysstyrke og kontrast er korrekt indstillet.
- Kontrollér, at skærmkablet er korrekt tilsluttet til PC arbejdsstationen.
- Sluk PC arbejdsstationens skærm og træk netledningen ud
- Tag skærmkablet ud og undersøg, om nogle af benene i skærmkablets stik er bøje. Hvis dette er tilfældet, skal de forsigtigt rettes ud.
- Kontrollér, at en evt. skærmhukommelsesopgradering er installeret korrekt.
- Hvis skærmen fungerer under PC arbejdsstationens selvtest ved systemstart, men skærbilledet forsvinder efter Windows er startet, kan det skyldes, at der ikke er nok grafikhukommelse til den valgte skærmfunktion. Start styresystemet i VGA indstilling (muligt med nogle systemer).
- Hvis skærmens opdateringsfrekvens er sat for højt, vises måske intet. Kontrollér indstillingerne for opdateringsfrekvens for at sikre, at de ikke er for høje.

Andre problemer med skærmen

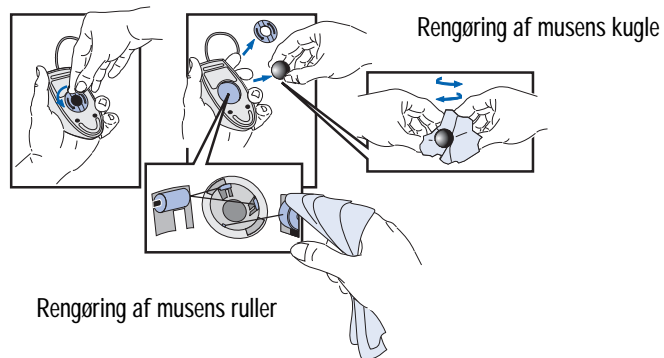
Hvis billedet ikke står korrekt placeret på skærmen, skal man bruge kontrollerne på skærmen til at centrere billedet (Se skærmens håndbog). Hvis programmernes skærbilleder ser forkerte ud, kan du se i programmets håndbog for at finde den korrekte skærmstandard. Se også i skærmens brugerhåndbog for at finde ud af hvilken opdateringsfrekvens, der skal anvendes. Brug styresystemets fremgangsmåde til at vælge den korrekte opdateringsfrekvens.

Hvis tastaturet ikke virker

- Kontrollér, at tastaturet er tilsluttet korrekt (der vises et tastatur-symbol på skærmen, hvis tastaturet ikke er tilsluttet).
- Hvis styresystemet starter, når PC arbejdsstationen tændes, og tastaturet er tilsluttet korrekt, men det stadig ikke virker, kan adgangskoden ved opstart være sat til tastatur låst. Man skal indtaste en adgangskode for at låse tastaturet (og musen) op. Denne indstilling kan ændres med *Setup* programmet. Se menuen Strøm i HP *Setup* programmet.

Hvis musen ikke virker

- Kontrollér, at musen er tilsluttet korrekt.
- Kontrollér installeringen af den mus-driver, der følger med de forhåndsinstallerede programmer.
- Rens musens kugle og ruller som vist på nedenstående tegning. (brug en fnugfri renseklud).



Hvis printeren ikke virker

- Se efter, at printerens tænd/sluk kontakt er tændt.
- Kontrollér, at netledningen er forbundet til en stikkontakt og til printeren.
- Kontrollér, at det rigtige kabel anvendes til printeren. Kontrollér, at kablet er forsvarligt forbundet til det rigtige stik (den rigtige port) på PC arbejdsstationen og printeren.
- Kontrollér, at printeren er klar til udskrift (on-line).
- Undersøg papirfødningsmekanismen for papirstop (paper jam).
- Kontrollér, at printeren er konfigureret korrekt til brug med PC arbejdsstationen og programmerne.
 - a Kontrollér konfigurationen af PC arbejdsstationens port ved hjælp af *Setup*.
 - b Kontrollér, at printeren har den rigtige opsætning til dit styresystem.
 - c Kontrollér, at programmets udskriftsmenu er indstillet korrekt. (Se brugerhåndbogen, der leveredes med programmet, for yderligere oplysninger.)
- Kontrollér, at PC arbejdsstationens port fungerer korrekt ved at forbinde andet tilbehør til porten og anvende dette.
- Se printerens brugerhåndbog, hvis der vises en fejlmeddelelse.

Hvis diskettedrevet ikke virker

- Kontrollér, at der anvendes en formateret diskette, og at den er korrekt isat.
- Kontrollér, at der anvendes en diskette med korrekt kapacitet.
- Kontrollér, at diskettedrevet er konfigureret korrekt i *Setup* programmet (Avanceret > Diskettedrev).
- Kontrollér, at diskettedrevet ikke er slået fra i *Setup* programmet (Avanceret > Diskettedrev).

- Kontrollér, at punkterne Diskettedrev og Skrivning på diskettedrev ikke er låst i *Setup* programmet (Sikkerhed > Hardwarebeskyttelse).
- Rens diskettedrevet med et disketterensesæt .
- Kontrollér, at drevets strøm- og datakabler er tilsluttet korrekt.

Hvis harddisken ikke virker

- Kontrollér, at drevets strøm- og datakabler er tilsluttet korrekt (Se "Installering af masselagerenheder" på side 36).
- For et IDE drev kontrolleres IDE enhedens konfigurationsindstillinger i *Setup* programmet (Avanceret > IDE enheder).
- For et IDE drev kontrolleres indstillingerne for hardwarebeskyttelse i *Setup* programmet (Sikkerhed > Hardwarebeskyttelse).
- For et IDE drev kontrolleres indstillingerne for opstartsikkerhed i *Setup* programmet (Sikkerhed > Sikkerhed for opstartenheder).
- For et SCSI drev kontrolleres indstillingerne for SCSI interface i *Setup* programmet (Avanceret > Internt 16-bit SCSI eller External/Internal 8/16-bit SCSI og i hjælpeprogrammerne til indstilling af SCSI, *SCSISelect* (Adaptec) eller Configure SCSI (Symbios)).

Hvis aktivitetslampe
for harddisken ikke
virker

Hvis harddiskens aktivitetslampe ikke blinker, når PC arbejdsstationen anvender harddisken:

- Kontrollér, at kontrolpanelets tilslutningsstik er korrekt tilsluttet til systemkortet.
- Kontrollér, om strøm- og datakablerne er forbundet korrekt til harddisken.

Hvis der er problemer med CD-ROM drevet

ADVARSEL

Det er vigtigt, at netledningen og eventuelle telekommunikationskabler fjernes fra computeren, før dækslet fjernes for at kontrollere kabeltilslutning eller jumper-indstillinger.

For at undgå elektrisk stød og øjenskader som følge af laserlys må CD-ROM-drevets kabinet ikke åbnes. CD-ROM drevet må kun repareres af autoriserede serviceteknikere. Se mærkaten på CD-ROM-drevet for oplysninger om spændingskrav og bølgelængde. Forsøg ikke at foretage ændringer eller indstillinger af enheden. Denne PC arbejdsstation er et klasse 1 laserprodukt.

CD-ROM drevet virker ikke

- Kontrollér, at kablerne er forbundet korrekt.
- Kontrollér, at der sidder en CD-ROM i drevet.
- Kontrollér konfigurationen af IDE enheden i *Setup* programmet (Avanceret > IDE enheder).
- Kontrollér indstillingerne for hardwarebeskyttelse i *Setup* programmet (Sikkerhed > Hardwarebeskyttelse).
- Kontrollér indstillingerne for opstartsikkerhed i *Setup* programmet (Sikkerhed > Sikkerhed for opstartenheder).
- Kontrollér, at punktet Integreret Bus IDE adaptere er sat til Begge i *Setup* programmet (Avanceret > IDE enheder).

Ingen lyd fra CD-ROM drevet

Hvis du har problemer med lyd, når en CD afspilles:

- Kontrollér, at lydstyrkeindstillingen (hvis en sådan findes) på CD-ROM drevets frontpanel ikke er skruet helt ned.
- Kontrollér, at disken i CD-ROM drevet er en lyddisk og ikke en photo CD eller data CD.
- Hvis du bruger hovedtelefoner eller eksterne højttalere skal du kontrollere, at de er forbundet korrekt til Lydfrontpanelet (ikke til CD-ROM drevets lydстик).
- Kontrollér, at CD Lyd feltet er markeret i mixeren (en højttaler ikon vises på proceslinien, hvis det er markeret)
- Kontrollér, at CD lydkablet er korrekt installeret og er forbundet til systemkortet.

CD-ROM drevet kører ikke

Hvis CD-ROM drevet ikke ser ud til at virke, kan man prøve at aktivere disken ved at klikke på CD-ROM drevets ikon eller det drevbogstav, som styresystemet har tildelt til CD-ROM drevet.

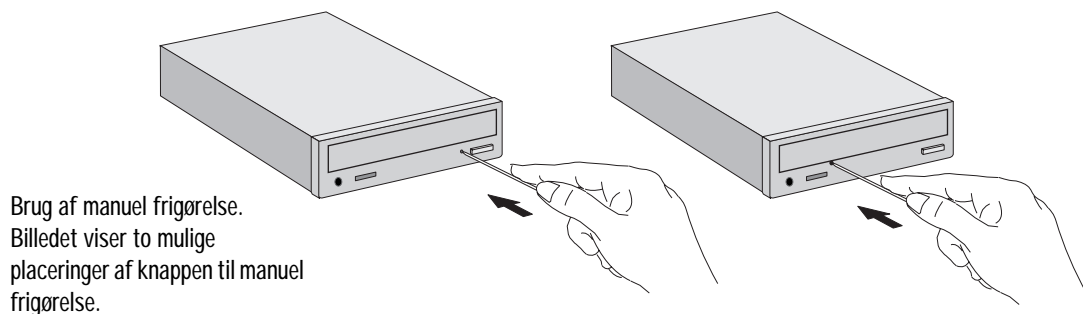
3 Problemløsning på PC arbejdsstationen

Hvis PC arbejdsstationen har et hardwareproblem

Hvis CD-ROM drevet ikke åbner

Hvis du har problemer med at fjerne en CD-ROM fra CD-ROM drevet (for eksempel under et strømsvigt), kan du bruge den manuelle frigørelsesknap. En CD-ROM frigøres med den manuelle frigørelsesknap således:

- 1 Hvis CD-ROM drevets manuelle frigørelsesknap ikke er synlig, skal man fjerne frontpladen, der dækker drevet. Den manuelle frigørelsesknap sidder i et lille hul foran på CD-ROM drevet.
- 2 Med et tyndt, fast objekt (for eksempel enden af en papirclips) trykkes på drevets manuelle frigørelsesknap



- 3 Drevets dør frigøres og åbner en smule. Træk den forsigtigt ud og fjern CD-ROM'en.
- 4 For at lukke drevets dør skal man forsigtigt skubbe det ind uden at bruge kraft. Drevet kan måske ikke lukkes helt, før det virker helt igen (for eksempel når strømmen kommer igen).
- 5 Montér om nødvendigt drevets frontplade igen.

Hvis et tilbehørskort ikke virker

Kontrollér følgende:

- At tilbehørskortet sidder godt fast i soklen.
- At tilbehørskortet er konfigureret korrekt.
- At tilbehørskortet ikke bruger hukommelse, I/O adresser, IRQ eller DMA, som PC arbejdsstationen også anvender. Se "IRQ'er, DMA og I/O adresser anvendt af PC arbejdsstationen" på side 86 for flere oplysninger.

Hvis der er problemer med programmer

Hvis du har glemt adgangskoden

- ❑ Hvis du har glemt brugeradgangskoden, men administratoradgangskoden er sat og kendt:
 - 1 Sluk for PC arbejdsstationen.
 - 2 Genstart PC arbejdsstationen.
 - 3 Vent på meddelelsen **(F2) Setup**.
 - 4 Tast **(F2)** for at starte *Setup*.
 - 5 Indtast administratoradgangskoden for at komme ind i *Setup*.
 - 6 Vælg Sikkerhed, undermenuen Brugeradgangskode, og vælg en ny brugeradgangskode.
 - 7 Tast **(F3)** for at gemme den nye adgangskode og forlade *Setup*.
- ❑ Hvis du har glemt både bruger- og administratoradgangskoden:
 - 1 Sluk for PC arbejdsstationen og fjern dens dæksel (se side 25).
 - 2 Sæt kontakt 7 (PSWRD) på systemkortet til ON (DOWN). Kontaktens placering findes på side 99.
 - 3 Montér PC arbejdsstationens dæksel igen og tænd for PC arbejdsstationen. Lad den gennemføre sin opstartrutine.
 - 4 Sluk for PC arbejdsstationen og fjern dækslet.
 - 5 Sæt kontakt 7 (PSWRD) tilbage til OFF (UP).
 - 6 Montér computerens dæksel (se side 27).
 - 7 Tænd for PC arbejdsstationen og lad den gennemføre sin opstart-rutine.
 - 8 Tryk **(F2)**, når du bliver opfordret til at bruge *Setup*.
 - 9 Sæt nye bruger- og administratoradgangskoder.
 - 10 Tryk **(F3)** for at gemme de nye adgangskoder og afslutte *Setup*.

Hvis *Setup*-programmet ikke kan startes

Dette kan skyldes, at kopien af PC arbejdsstationens konfiguration, som er gemt i hukommelsen, er blevet ødelagt af et program. Den ødelagte konfiguration skal slettes. Se "Nulstilling af PC arbejdsstationens konfigurationshukommelse" på side 62 for yderligere oplysninger.

Hvis dato og klokkeslæt er forkert

Dato og klokkeslæt kan være forkert af følgende årsager:

- Klokkeslættet kan være ændret på grund af overgang til eller fra sommertid.
- PC arbejdsstationen har ikke været tilsluttet til en stikkontakt i for lang tid og batteriet er afladet.

Den indbyggede batteri genoplader automatisk sig selv, så snart PC arbejdsstationen tilsluttes til en tændt stikkontakt.

Brug styresystemets hjælpeprogrammer eller *Setup*-programmet til at ændre dato og klokkeslæt.

Hvis programmerne ikke virker

Hvis PC arbejdsstationen melder systemet OK og indikatorlampen over tænd/sluk knappen er tændt, men nogle programmer ikke vil køre, henvises til styresystemets og/eller programmernes brugerhåndbøger.

Hvis der er problemer med netværk

Hvis du har problemer med PC arbejdsstationens netværk, kan du køre HPIEDIAG hjælpeprogrammet, der findes på den HP CD-ROM, der indeholder netværksdrivere, og som følger med PC arbejdsstationen. Dette hjælpeprogram bør køres fra et minimalt DOS system uden nogen netværksdrivere indlæst – dette kan opnås ved at starte fra en systemdiskette. (Hvis PC arbejdsstationen kører Windows NT 4.0, skal man fremstille denne systemdiskette på en anden PC.)

- 1 Indsæt systemdisketten i diskettedrevet og genstart PC arbejdsstationen.

3 Problemløsning på PC arbejdsstationen

Hvis der er problemer med programmer

- 2 Indsæt den CD-ROM, der indeholder HPIEDIAG hjælpeprogrammet, i CD-ROM drevet.
- 3 Skift til CD-ROM drevet ved for eksempel at skrive **D:** , hvis D er drevbogstavet for CD-ROM drevet.
- 4 Skift til DIAG kataloget ved at skrive: **CD\LAN\DIAG** .
- 5 Start HPIEDIAG hjælpeprogrammet ved at skrive: **HPIEDIAG** . Følg vejledningen på skærmen.

Kontrollér herefter konfigurationen af det integrerede Ethernet interface med *Setup* programmet. Se også online-håndbogen *Network Administrator's Guide*, der følger med PC arbejdsstationen.

Hvis PC arbejdsstationen har et problem med lyd

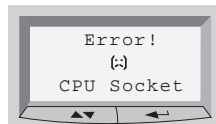
Hvis du har problemer med lyden på PC arbejdsstationen, henvises til online-håndbogen *Using Sound* der er forhåndsinstalleret på PC arbejdsstationen.

Brug af HP MaxiLife for at undersøge problemer

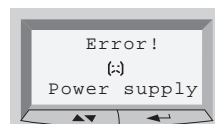
Dit HP LCD kan hjælpe dig med at undersøge problemer med din HP PC arbejdsstation, selv når systemet og skærmen ikke fungerer korrekt.

Kontrol før start

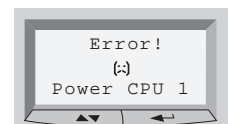
Når PC arbejdsstationens tænd/slukknapp trykkes ind, vil HP MaxiLife kontrollere systemet før det starter opstartsproceduren. Du vil se et af de følgende skærm billeder på LCD skærmen under udførelsen af disse kontroller:



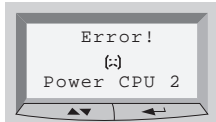
Kontrollér, at en CPU eller en modstand er installeret i CPU soklerne



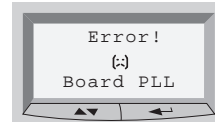
Kontrollér, strømfor-
syningen samt strøm-
forsyningens kabler.



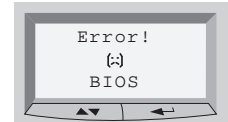
Kontrollér, installationen af
VRM for processor 1.



Kontrollér, installationen
af VRM for processor 2.

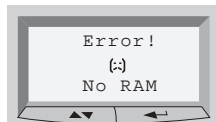


Kontrollér, systemkortet.

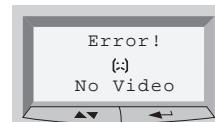


Indlæs ny flash BIOS.

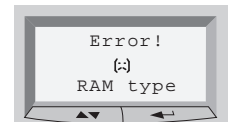
Bemærk: Nogle af de
viste fejlmeddelelser er
evt. ikke til rådighed.



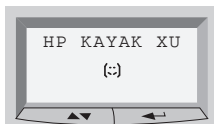
Kontrollér, at hukommelsen
er installeret korrekt.



Kontrollér, at grafikortet
er installeret korrekt.



Kontrollér, at de
installerede RAM typer er
kompatible.



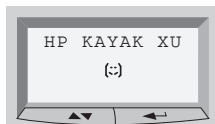
Ingen fejl fundet før opstarten.
POST startes.

3 Problemløsning på PC arbejdsstationen

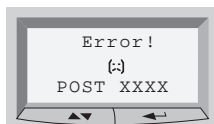
Brug af HP MaxiLife for at undersøge problemer

POST rutinen

Efter disse kontroller startes POST (Power-On Self Test) rutinen. Under udførelsen af denne vises et af de følgende skærbilleder:



Ingen fejl opstod.



En POST fejl opstod. Se "Hvis der vises en POST fejlmeddelelse" på side 61 for flere oplysninger.

Andre funktioner

HP MaxiLife kan også indstilles til at:

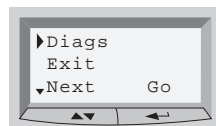
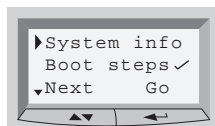
- Vise oplysninger om PC arbejdsstationens konfiguration, der kan være nødvendige for at få support (*System info.*)
- Vise POST (Power-On Self Test) trinene under selvtesten ved systemstart (*Boot steps*)
- Udføre fejlfinding på PC arbejdsstationens enkelte hardware komponenter samt vise resultaterne (*Diags*).



For at konfigurere dit HP LCD:

- 1 Kontrollér, at PC arbejdsstationens strømkabel er forbundet til en stikkontakt med jordforbindelse.

I denne tilstand er PC arbejdsstationens styringschip for hardware aktiv, selvom der ikke er tændt for systemet.

- 2 Tryk på en af LCD kontroltasterne. Den følgende menu vises.




- 3 Anvend  for at bladre igennem menupunkterne, og  for at vælge det ønskede menupunkt.

System Info.

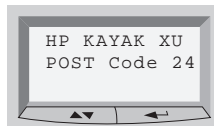
System information vises på LCD skærmen som enkeltskærbilleder. Skærbillederne indeholder følgende oplysninger:

- Bios version
- Processor antal og hastighed
- Antal og kapacitet af de installerede hukommelsesmoduler
- Serienummer

For at se disse oplysninger anvendes tasten  til at bladre igennem informationsskærbillederne.

Boot Steps

Når den er til rådighed, vil indstillingen *Boot steps* vise alle POST trinene, næste gang PC arbejdsstationen tændes. Til brug ved support vises POST trinene som POST koder på LCD skærmen således:




Post trinene vises på LCD skærmen næste gang, der tændes for PC arbejdsstationen.

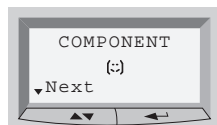
Diags

Hvis der slukkes for PC arbejdsstationen, når *Diags* er valgt, vil LCD skærmen vise en yderligere menu. For at udføre fejlfindingskontrollerne vælges **Power on** på denne menu. Herved aktiveres styringschippen for hardware og man kan se status for systemets enkelte dele.

Hvis PC arbejdsstationen allerede er tændt, vil fejlfindingskontrollen blive udført, straks *Diags* vælges på hovedmenuen.

Anvend kontroltasten  for at se testresultatet for hver enkelt systemkomponent.


Følgende skærbillede fremkommer, hvis ingen fejl findes på systemets komponenter.

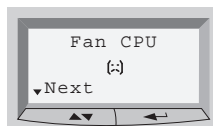
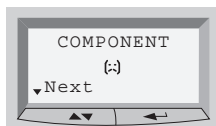


Ingen fejl blev fundet.

3 Problemløsning på PC arbejdsstationen

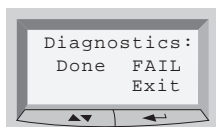
Brug af HP MaxiLife for at undersøge problemer

Hvis en fejl findes, vises en fejlmeddelelse, der angiver problemet. For at fortsætte med visning af testresultaterne for de øvrige systemenheder trykkes på kontroltasten .

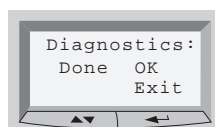


For eksempel, hvis der er et problem med en blæser vil en alarm lyde, og følgende skærmbillede blive vist. Se "Kontrollér interne dele" på side 60 for yderligere oplysninger.

Når fejlfindingskontrollen er gennemført, vises en af de følgende skærmbilleder.



En systemfejl blev fundet.



Ingen fejl blev fundet.

Man kan afslutte testprocessen ved at trykke på knappen .

HP hardware-fejlfindingsprogram

Hardware-fejlfindingsprogrammet hjælper med at finde hardware-relaterede problemer på HP PC'er og PC arbejdsstationer. Det indeholder en række værktøjer, der hjælper med at:

- Kontrollere konfigurationen af systemet og at det fungerer korrekt.
- Finde hardware-relaterede problemer.
- Give præcise oplysninger til HP supportkonsulenter, så de kan løse eventuelle problemer hurtigt og effektivt.

Installering af programmet

PC brugere skal først installere den seneste version af dette program og derefter kontrollere, at programmet er klar til brug.

Der er yderligere oplysninger om, hvordan og hvor man installerer dette program i Vectra\Kayak Hardware Diagnostics brugerhåndbogen, der findes på HP's World-Wide Web site i PDF (Adobe Acrobat) format.

Det er vigtigt at bruge den seneste version af dette program til at finde hardware-relaterede problemer. Hvis du ikke bruger seneste version, kan HP supportkonsulenterne blive nødt til at bede dig om at fremskaffe denne, før der kan ydes support.

Man kan altid hente den seneste version af dette hjælpeprogram på HP's elektroniske informationstjenester, der er tilgængelige 24 timer i døgnet, 7 dage om ugen.

Adgang til disse tjenester fås gennem HP's World-Wide Web site på adressen **<http://www.hp.com/go/kayaksupport/>**

Start af
hjælpeprogrammet

Hardware-fejlfindingsværktøjet startes således:

- 1 Luk alle programmer, luk ned for styresystemet og genstart PC'en.
 - a Hvis du vil køre programmet fra en diskette, skal du indsætte den i diskettedrevet før PC'en genstartes. Efter genstartet starter programmet automatisk og viser velkomst-skærbilledet.
 - b Hvis du vil køre programmet fra harddisken, vil PC'en genstarte med valget mellem det normale styresystem og hjælpeprogrammet. Vælg Vectra/Kayak Hardware Diagnostics for automatisk at starte programmet og se velkomst-skærbilledet.
- 2 Tryk F2 for at fortsætte og følg vejledningen på skærmen for at udføre afprøvningen.

Programmet finder automatisk hele systemets hardware-konfiguration, før der kan udføres nogen tests.

Grundlæggende
systemtests

For at kontrollere, at systemets hardware fungerer korrekt, skal man køre de grundlæggende systemtests (Basic).

Avancerede
systemtests

For at foretage en grundigere afprøvning af systemets enkelte komponenter, skal man udføre de avancerede systemtests.

BEMÆRK

De avancerede systemtests bør kun køres af erfarne brugere.

Support Ticket

For at fremstille en komplet optegnelse over systemets konfiguration og testresultaterne, skal man fremstille en "Support Ticket". Denne kan derefter sendes via e-mail eller fax til lokal support eller til en HP supportkonsulent.

Der er yderligere oplysninger om brugen af dette hjælpeprogram i Vectra Hardware Diagnostics brugerhåndbogen, der findes på HP's World-Wide Web site på adressen

<http://www.hp.com./go/kayaksupport/>

Tekniske oplysninger

Dette kapitel giver tekniske oplysninger om PC arbejdsstationen og indeholder oplysninger om HP *Setup*-programmet.

Funktioner

Funktion:	Beskrivelse:
Processor (standard)	Pentium II (enkelt eller dobbelt)
Cachehukommelse (indbygget i processorpakningen)	<ul style="list-style-type: none"> 1. niveau: 16 KB kode, 16 KB data 2. niveau: 512 KB
Hovedhukommelse (størrelse/hast.)	<p>Kan udvides til 1 GB (SDRAM) ved brug af enten</p> <ul style="list-style-type: none"> 64 MB eller 128 MB 100 MHz ikke-bufferet ECC SDRAM, eller 256 MB registreret ECC SDRAM hukommelsesmoduler
<p>Grafik</p> <p>XU modeller</p> <p>XW modeller</p>	<p>Matrox 2D indbygget grafikacclerator installeret i AGP soklen (kan udvides til 16 MB)</p> <p>HP Visualize FX4 OpenGL acclerator installeret i både AGP og PCI tilbehørssokkel</p> <p>18 MB SGRAM frame buffer</p> <p>1 MB EDO DRAM til VGA</p> <p>16 MB SDRAM Texture hukommelse (valgfri)</p> <p>eller</p> <p>AccelGraphics AccelEclipse OpenGL acclerator installeret i AGP soklen</p> <p>15 MB 3DRAM frame buffer</p> <p>16 MB SDRAM texture hukommelse</p> <p>1 MB EDO DRAM til VGA</p>
Netværk	Ethernet 10BT/100TX netværkskort på PCI tilbehørskort (kombineret SCSI/netværkskort)
Lyd	Integreret 16-bit hi-fi med avanceret mixning og SigmaDelta convertere

Funktion:	Beskrivelse:
Styreenhed til diskdrev	<p>En indbygget Ultra 16-bit SCSI styreenhed</p> <p>En Ultra ATA-33 IDE styreenhed samt</p> <p>En Ultra 16-bit SCSI styreenhed (kombineret med netværkskortet)</p>
Tilslutningsstik på bagside	<ul style="list-style-type: none"> • mini-DIN mus • mini-DIN tastatur • 25-polet parallel • 9-polet seriel (to, bufferede) • To USB stik • Joystick/dobbelt MIDI • LINE IN stik (3,5 mm) • LINE OUT stik (3,5 mm) • MIC IN stik (3,5 mm)
25-polet parallelt stik	<ul style="list-style-type: none"> • Funktioner: Centronics eller bidirektionel (EPP/ECP) • Parallel port: 1 (378h, IRQ 7), 2 (278h, IRQ 5) eller afbrudt.
9-polet serielt stik	<ul style="list-style-type: none"> • Standard: To UART 16550 bufferede serielle porte (begge RS-232-C). • Seriel port A og B: 2F8h (IRQ 3), 2E8h (IRQ 3), 3F8h (IRQ 4), 3E8h (IRQ 4) eller afbrudt - (hvis den ene port anvender 2xxh skal den anden anvende 3xxh).
Hylder til diskdrev	<p>Syv masselagerhylder, der understøtter:</p> <ul style="list-style-type: none"> • to 3,5" drev med frontadgang, en trediedel-højde • tre 5,25" drev med frontadgang, halv-højde • to interne 3,5" harddiskdrev
Systemkortets stik	<ul style="list-style-type: none"> • Et stik til diskettedrev • Et ATA/33 IDE stik (til op til to IDE enheder) • Et Ultra SCSI 16-bit stik (til op til fem interne SCSI enheder) • Et CD-ROM lydстик • AUX stik • Multimedie frontpanel stik • Frontpanel MIC stik • Stik til intern højttaler • Et stik til ekstern start • Stik til eksternt batteri

4 Tekniske oplysninger

Funktioner

Funktion:	Beskrivelse:
Sokler til tilbehørskort	<ul style="list-style-type: none">• En AGP (Accelerated Graphics Port) sokkel• Tre 32-bit PCI sokler• En 16-bit ISA (Industry Standard Architecture) sokkel• En kombineret ISA eller PCI sokkel
Tastatur/mus XU modeller: XW modeller:	<ul style="list-style-type: none">• HP udvidet tastatur med mini-DIN stik• HP udvidet rulle mus med mini-DIN stik• HP udvidet tre-knaps mus med mini-DIN stik
HP UltraFlow kølesystem	Kølesystem med flere temperaturstyrede blæsere for optimal køling
Hovedtelefoner	Stereo hovedtelefoner med mikrofon

Systemspecifikationer

Oplysninger om strømforbrug

	XU/XW
Fuldt strømforsynet (maksimum)	260 W
Typisk forbrug <ul style="list-style-type: none"> • En processor installeret • To processorer installeret 	cirka 85 W cirka 99 W
Slukket	2,5 W ¹

1. Strømforsyningen i PC arbejdsstationen fortsætter med at levere strøm til CMOS hukommelsen, selv når den er slukket.

BEMÆRK

Når PC arbejdsstationen slukkes med afbryderen på frontpanelet, falder strømforbruget til under 5 Watt, men ikke til nul. Den specielle tænd/sluk metode, der anvendes af denne PC arbejdsstation, forlænger batteriets levetid ganske betragteligt. For at opnå et strømforbrug på nul i slukket tilstand må du enten tage netledningen ud af stikkontakten, eller anvende en stikdåse med en afbryder. Man bør være opmærksom på, at PC arbejdsstationen i dette tilfælde inden for få dage vil miste sin tidsindstilling.

Største tilladte belastning for tilbehørssokler

Belastningsgrænserne for ISA og PCI tilbehørssokler overholder ISA og PCI specifikationerne. Der findes flere detaljer om tilladt belastning på World Wide Web (se side 144 for oplysninger om adgang) i området for supportdokumentation for PC arbejdsstationen.

IRQ'er, DMA og I/O adresser anvendt af PC arbejdsstationen

De IRQ, DMA og I/O adresser, der vises her, gælder for en basiskonfiguration. De ressourcer, som PC arbejdsstationen anvender, kan variere, afhængig af de tilbehørskort, der følger med PC arbejdsstationen. Ressourcer tildeles af system BIOS eller Plug and Play styresystemet.

IRQ'er anvendt af PC arbejdsstationen	IRQ0	Systemtimer
	IRQ1	Tastatur styreenhed
	IRQ2	Ledig
	IRQ3	COM2, COM4
	IRQ4	COM1, COM3
	IRQ5	AD1816, LPT2
	IRQ6	Styreenhed for diskettedrev
	IRQ7	LPT1
	IRQ8	Real-time ur
	IRQ9	
	IRQ10	
	IRQ11	AD1816 MIDI
	IRQ12	Mus
	IRQ13	Ikke tilsluttet
	IRQ14	Integreret IDE styreenhed
	IRQ15	

DMA'er anvendt af PC arbejdsstationen	DMA 0	Fangst
	DMA 1	Afspilning
	DMA 2	Styreenhed for diskettedrev
	DMA 3	LPT ECP
	DMA 4	Kaskadekoblet
	DMA 5	ledig
	DMA 6	ledig
	DMA 7	ledig

I/O adresser anvendt af PC arbejdsstationen	0000 - 000F	DMA styreenhed 1
	0020 - 0021	Master interrupt controller
	002E - 002F	Konfigurationsregistre
	0040 - 0043	Timer 1
	0060, 0064	Tastatur styreenhed
	0061	Port B (højtaler, NMI status og styring)
	0070	Bit 7: NMI mask register
	0070 - 0071	RTC og CMOS
	0080	Produktionsport (POST kort)
	0081 - 0083,	
	008F	DMA low page register
	0092	PS/2 nulstilling og Fast A20
	0096 - 0097	Little Ben
	00A0 - 00A1	Slave interrupt controller
	00C0 - 00DF	DMA styreenhed 2
	00F0 - 00FF	Coprocessor fejl
	0130 - 013F	AD1816 lydsystem
	0170 - 0177	Ledig (IDE sekundær kanal)
	01F0 - 01F7	IDE primær kanal
	0200	AD1816 Joystick
	0220 - 0232	AD1816 Sound Blaster
	0278 - 027F	LPT 2
	02E8 - 02EF	Seriell port 4 (COM4)
	02F8 - 02FF	Seriell port 2 (COM2)
	0330 - 0331	AD1816 MIDI
	0372 - 0377	Ledig (andet disketterdrev)
	0378 - 037A	LPT1
	0388 - 038B	AD1816 Adlib (FM)
	03B0 - 03DF	VGA
	03E8 - 03EF	COM3
	03F0 - 03F5	Styreenhed for disketterdrev
	03F6	IDE primær kanal
	03F7	Styreenhed til disketterdrev
	03F8 - 03FF	COM1
	04D0 - 04D1	Interrupt edge/level control
	0678 - 067B	LPT2 ECP
	0778 - 077B	LPT1 ECP
	0CF8 - 0CFF	PCI konfigurationsrum
	8000	PIIX4 strømstyring I/O rum
	8400	NS317 ACPI registre
	8800	PIIX4 SMBus I/O rum

Lydfunktioner

Funktion:	Beskrivelse:
Digital lyd	<ul style="list-style-type: none">• SoundBlaster® Pro kompatibel, Adlib®/OPL3®• 16-bit og 8-bit stereo sampling fra 4 kHz til 55,2 kHz• Programmerbar samplingfrekvens med 1 Hz opløsning• Fuld duplex optagelse og afspilning ved forskellige samplingsfrekvenser• Op til seks forskellige samtidige samplingfrekvenser• Dual tune F DMA overførsel på kanal 0, 1, 2 eller 3• Avanceret 16-bit software-baseret real-time lydkompression/dekompression efter følgende standarder: PCM, Microsoft ADPCM, SoundBlaster ADPCM i SB funktion, CCITT A-Law, CCITT• 16-bit software-baseret real-time lydkompression/dekompression efter følgende standarder: Creative ADPCM (16:4), CCITT A-law (16:8), og CCITT μ-law.• Automatisk dynamisk filtrering ved digital lydoptagelse og afspilning
Musiksynthesizer	<ul style="list-style-type: none">• MPU401 kompatibel MIDI port• Understøtter hardware og software wave table synthesizer• Integreret OPL3 kompatibel musiksynthesizer
Forbedret stereo	<ul style="list-style-type: none">• Indbygget "Phat Stereo" til udvidelse af stereobillede
Mixer	<ul style="list-style-type: none">• MPC-3 lydmixer• Indgangssignaler til mixer: MIDI, mikrofon, LINE IN, CD lyd, AUX lyd og digitaliseret lyd samt op til fire digitaliserede lyde• Udgangsmixing af alle lydkilder til LINE OUT eller PC arbejdsstationens integrerede højttaler• Optagelse af flere kilder og ombytning og mixning af højre/venstre kanal• Lydstyrkekontrol for mikrofon, LINE-IN, CD-lyd AUX lyd samt hovedlydstyrke i 32 niveauer• 64 niveaues lydstyrkekontrol for digitaliseret lyd, wave eller PCM data
LINE IN	<ul style="list-style-type: none">• Indgangsimpedans: 4 ohm• Indgangsområde: 0 til 1 Vrms

Funktion:	Beskrivelse:
LINE OUT	<ul style="list-style-type: none"> Stereoudgang på 5 mW pr. kanal med hovedtelefonhøjttalere (impedans > 600 ohm)
MIDI/Joystick Interface	<ul style="list-style-type: none"> Indbygget MIDI interface til tilslutning til eksterne MIDI enheder Sound Blaster og MPU-401 UART mode kompatibel MIDI time-stamp til multimedieudvidelse Input buffer: 64-byte FIFO Microsoft Direct input standard dobbelt joystickport
Lydfrontpanel	<ul style="list-style-type: none"> Mikrofonindgang Hovedtelefonudgang
Mikrofonindgang	<ul style="list-style-type: none"> Forforstærker med 20 dB gain. Forstærkningen kan dæmpes med software Programmerbar volumenkontrol i 32 niveauer Indgangsimpedans: 600 ohm Følsomhed: 30 mVpp til 283 mVpp
Hovedtelefonudgang	<ul style="list-style-type: none"> Impedans: 32 ohm

Grafikfunktioner

Opløsning og antal pixels			
Opløsning	Matrox	HP Visualize FX4	AccelEclipse II
640x480	8, 16, 24, 32	8, 24	24
800x600	8, 16, 24, 32	8, 24	24
1024x768	8, 16, 24, 32	8, 24	24
1280x1024	8, 16, 24, 32	8, 24	24
1600x1200	8, 16, 24	8, 24	Ikke understøttet.
1920x1080	8, 16, 24	Ikke understøttet.	Ikke understøttet.
1920x1200	8, 16	Ikke understøttet.	Ikke understøttet.
1800x1440	8, 16	Ikke understøttet.	Ikke understøttet.

Største opdateringsfrekvens ¹			
Opløsning	Matrox	HP Visualize FX4	AccelEclipse II
640x480	200 (Hz)	120 (Hz)	85 (Hz)
800x600	180 (Hz)	120 (Hz)	85 (Hz)
1024x768	140 (Hz)	120 (Hz)	85 (Hz)
1280x1024	110 (Hz)	85 (Hz)	85 (Hz)
1600x1200	90 (Hz)	75 (Hz)	Ikke understøttet.
1920x1080	90 (Hz)	Ikke understøttet.	Ikke understøttet.
1920x1200	90 (Hz)	Ikke understøttet.	Ikke understøttet.
1800x1440	100 (Hz)	Ikke understøttet.	Ikke understøttet.

1. Skærmen understøtter evt. ikke de højeste opdateringsfrekvenser der er vist her. I *Brugerhåndbogen* der leveredes med skærmen findes yderligere oplysninger om de genopfriskningsfrekvenser, der understøttes af skærmen.

BEMÆRK

De drivere til skærm og grafikkort, der følger med styresystemet, bestemmer de mulige grafikopløsninger og antal farver, der kan vises.

Du kan få flere oplysninger hos HP's online kundeinformation. For at lære, hvordan man får adgang til denne information, kan du se "Brug af det udvidede HP tastatur" på side 13.

SCSI funktioner

Funktion:	Beskrivelse:
To styreenheder	<ul style="list-style-type: none"> • Indbygget Ultra Wide 16-bit SCSI • UltraWide 16-bit SCSI på tilbehørskort
Dedikeret styreenhed	Indbygget Ultra Wide 16-bit SCSI styreenhed dedikeret til harddiske for at opnå højeste ydelse.
Ultra Wide 16-bit SCSI (indbygget)	<ul style="list-style-type: none"> • Baseret på Adaptec AIC7880 chip • 40 MB pr. sekund båndbredde • Understøtter flere interne SCSI enheder • Understøtter SCAM
Ultra Wide 16-bit SCSI (tilbehørskort)	<ul style="list-style-type: none"> • Baseret på Symbios Logic • 40 MB pr. sekund båndbredde • 68-bens 16-bit interne stik (med 16-bit til 8-bit omformer) • 68-bens 16-bit eksternt stik • Automatisk skift til ikke-Ultra ved eksterne SCSI enheder (20 MB pr. sekund) • Understøtter SCAM
HP FastRAID	<ul style="list-style-type: none"> • Kun acceleration af UltraWide 16-bit SCSI • Fremragende ydelse med to superhurtige 4,5 GB eller 9,1 GB 10.000 rpm harddiske • SCAM understøttes ikke

Disk Striping funktioner (FastRAID)

Funktion:	Beskrivelse:
Computerbus	32-bit PCI lokalbus og HP FastRAID sokkel
Dataoverførselshastighed til værtsbus	Op til 133 MB pr. sekund
Enhedsprotokol	Ultra wide 16-bit SCSI
Avancerede HP FastRAID funktioner	<ul style="list-style-type: none">• Overvågning af array status og meddelelse ved hændelser• Indstillelig "stripe"-bredde
Understøttede enheder	Op til 5 HDD/ikke-HDD SCSI enheder pr. kanal på systemkortet
Understøttelse af array	<ul style="list-style-type: none">• Drev kan konfigureres til FastRAID niveau 0 (med 1 eller 2 drev) og Raid 1 (med 2 drev) Med 2 drev skal begge drev anvende samme hastighed (10.000 omd/min) og samme størrelse (begge 4,5 GB eller 9,1 GB)• Drev understøttes også i ikke-array miljøer.
Styresystem	Windows NT 4.0
Fjernadministration	Windows NT 4.0
SCAM	Understøttes ikke; SCSI adresser skal indstilles manuelt på Ultra wide 16-bit SCSI kanalen

Netværksfunktioner

Funktion:	Beskrivelse:
Netværksstyrenhed	AMD PCNET-Fast chip
RJ45 stik	10BT/100TX autonegotiation
Ekstern opstart	Protokoller integreret i system-BIOS
ExStart stik	<ul style="list-style-type: none">• Forbindelse til CPU kort• Signaler for ekstern opvågning eller ekstern tænding over netværk• Supplerende strømforsyning• Hardware kontrolpanel har lysdiode for netværk
Ekstern tænding	<ul style="list-style-type: none">• Fuld tænding med magisk pakke ("Magic Packet")• Strøm: Supplerende strøm (mens slukket)
Ekstern opvågning	<ul style="list-style-type: none">• Opvågningen fra dvaletilstand med magisk pakke ("Magic Packet")• Strøm: Fuld strømforsyning

HP FastRAID funktionen

HP FastRAID bruger RAID teknologi til at gøre PC arbejdsstationens harddiske hurtigere. I stedet for at lægge vægt på databeskyttelse, som man gør ved RAID på servere, giver HP FastRAID den bedste ydelse.

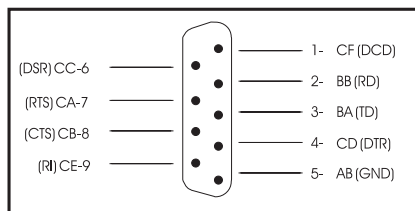
Hvis computeren blev købt med HP FastRAID, er der allerede installeret en Adaptec ARO-1130 PCI RAID*port*[™] styreenhed i RAID*port* soklen på PC arbejdsstationens systemkort, og den er konfigureret til at give den hurtigste I/O funktion for PC arbejdsstationens to harddiske.

Selvom ARO-1130 adapteren og harddiskene er konfigureret til højeste ydelse (cache og/eller RAID 0, afhængig af hvilken model PC arbejdsstation, du har), kan man også konfigurere RAID*port* adapteren og drevene til at give beskyttelse mod datatab (RAID 1).

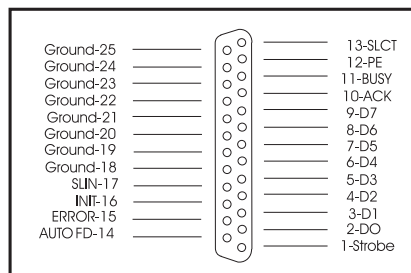
Se "Programmet ArrayConfig" på side 122 for oplysninger om hvordan ARO-1130 styreenheden og harddiskene omkonfigureres til RAID 1

Stik bag på PC arbejdsstationen

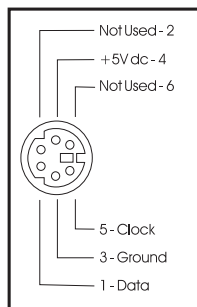
9-polede stil til serielle porte:
Port B (venstre)/Port A (højre)



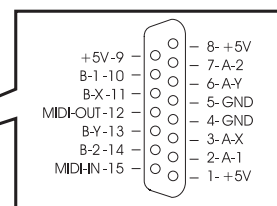
25-polet stik til parallelport



Stik til tastatur (højre) og
mus (venstre)



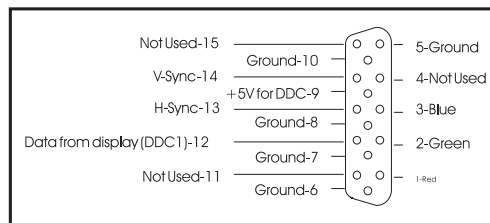
MIDI/Joystick
stik



USB stik (to)



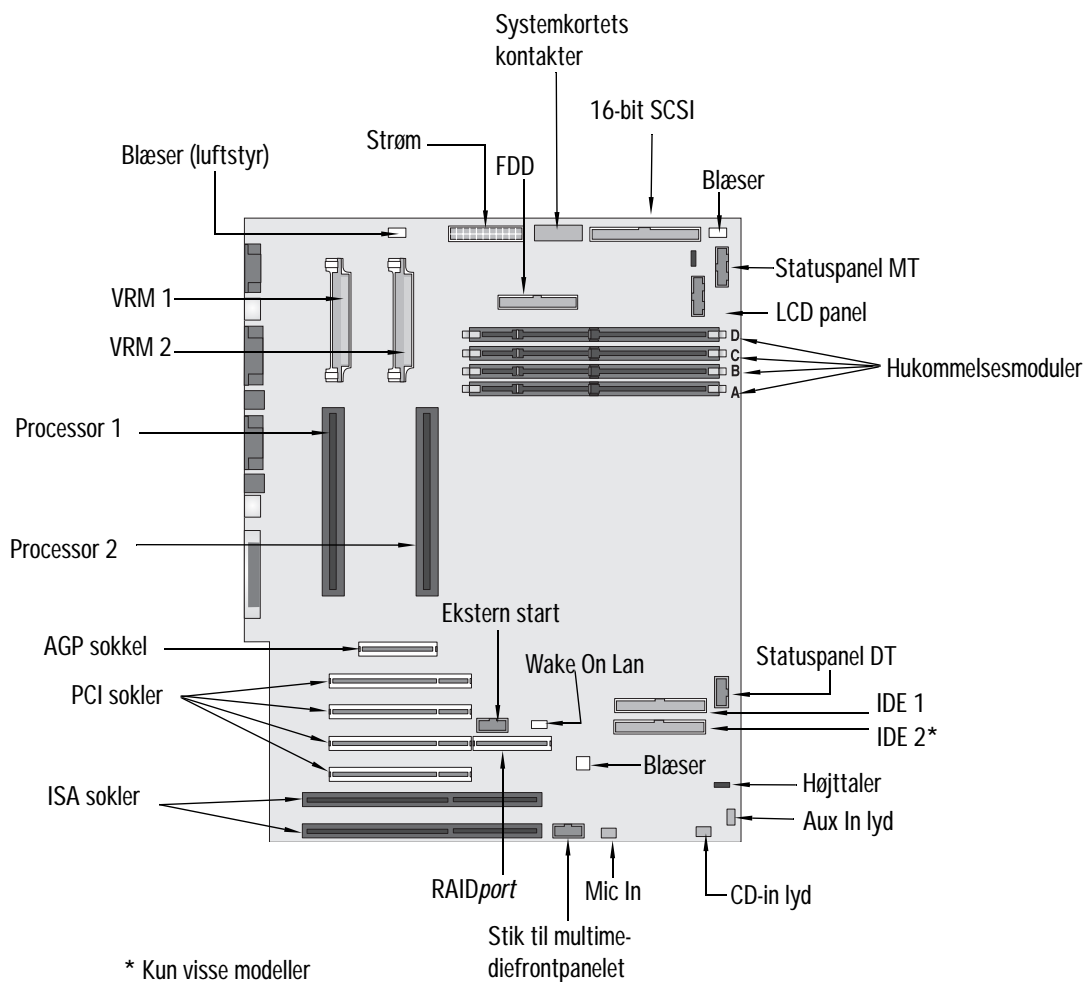
3,5 mm lydстик



15-polet stik til VGA-skærm (på grafik kort)

Systemstik og -kontakter

Systemkortets kontakter



Interne lydстик

PC arbejdsstationens systemkort har flere stik, der gør det muligt at etablere interne forbindelser til andre enheder, herunder:

- Et CD lydстик
- Et supplerende (AUX) stik
- Et stik til lydfrontpanelet
- Et frontpanel mikrofonstik

CD lydстик

CD lydstikket er mærket "CD IN". Det er et 4-polet stik, der er forbundet til det interne CD-ROM drev. Dette stik gør det muligt at lytte til lyd fra CD-ROM drevet.

CD lydstikket har følgende bentildelinger:

Ben	Signal	I/O
1	Analog jord	
2	CD højre kanal	IN
3	Analog jord	
4	CD venstre kanal	IN

Supplerende (AUX) stik

AUX stikket er mærket "AUX IN". Det er et 4-polet stik, der er forbundet til den interne AUX. Dette stik gør det muligt at lytte til lyd fra en anden kilde.

AUX stikket har følgende bentildeling:

Ben	Signal	I/O
1	Analog jord	
2	AUX højre kanal	IN
3	Analog jord	
4	AUX venstre kanal	IN

Lydfrontpanelets stik

Lydfrontpanelets stik er mærket “Audio Front Panel”. Det er et 10-polet stik, der forbinder systemkortet med multimedie frontpanelet. Dette stik omdirigerer stereoudgangssignalet til frontpanelets hovedtelefonstik eller det bagerste stereoudgangsstik således:

- Når hovedtelefonstikket på PC arbejdsstationens lydfrontpanel ikke anvendes, er lydsignalet tilgængeligt på bagpanelet og højttalerne er aktive.
- Når der er sat eksterne højttalere i det bagerste stik dirigeres lydsignalet til dette stik, og de interne højttalere er dæmpet.
- Når der er sat hovedtelefoner i hovedtelefonstikket, bliver lyde dirigeret til dette stik og der er intet lydsignal på bagpanelet og højttalerne er dæmpet.

Lydfrontpanelets stik har følgende bentildeling:

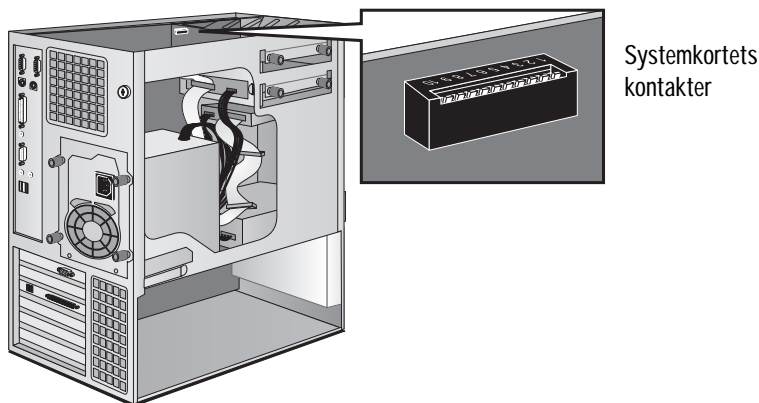
Ben	Signal	I/O
1	Analog jord	
2	Key Way	
3	Frontpanel indgang venstre	IN
4	Frontpanel retur venstre	OUT
5	Frontpanel indgang højre	IN
6	Frontpanel retur højre	OUT
7	Reserveret	
8	Reserveret	
9	Reserveret	
10	Reserveret	

Se online-håndbogen *Using Sounds* som er forhåndsinstalleret på PC arbejdsstationen, for yderligere oplysninger om lydfrontpanelet.

Frontpanel mikrofonstik Frontpanel mikrofonstikket er mærket “Front Panel Micro”. Det er et 3-polet stik. Lydsignalet fra dette stik mixes direkte med signalet fra mikrofonstikket på bagpanelet. Stikket har følgende bentildeling:

Ben	Signal	I/O
1	MIC signal + strøm (spids)	IN
2	Analog jord	
3	MIC signal + strøm (ring)	

Systemkortets kontakter



Kontakt 1 til 5 anvendes til processorindstillinger (se side 55) og bør ikke ændres. Udskiftning af processoren med en anden processor understøttes ikke af HP.

Kontakt 6 til 10 anvendes som vist i den følgende tabel:

4 Tekniske oplysninger

Systemstik og -kontakter

Kontakt ¹	Bruges til:
6 - CLEAR CMOS	At bevare eller slette konfigurationen lagret i CMOS: <ul style="list-style-type: none">• UP for at bevare CMOS hukommelsen — STANDARD• DOWN for at slette CMOS hukommelsen.
7 - PSWRD	Aktiverer eller sletter (og frakobler) bruger- og systemadministratoradgangskoderne, der er lagret i EEPROM: <ul style="list-style-type: none">• UP for at aktivere adgangskoder — STANDARD• DOWN for at slette adgangskoder.
8 - KEYB power on	Til- eller frakobler tænding ved hjælp af tastaturet: <ul style="list-style-type: none">• UP for at frakoble tænding med tastaturet• DOWN for at aktivere tænding fra tastaturet — STANDARD.
9 - BOX DEFINITION	Vælg kabinettype: <ul style="list-style-type: none">• UP for at vælge en minitowermodel — STANDARD.• DOWN for at vælge en desktopmodel.
10 - BIOS Recovery Mode	<ul style="list-style-type: none">• UP for at aktivere normal tilstanden — STANDARD.• DOWN for at aktivere retableringstilstanden.

1. På kontakten er UP=OFF og DOWN=ON.

HP oversigtsskærm og *Setup*-program

Dette afsnit giver en introduktion til HP oversigtsskærmen og HP *Setup*-programmet. Man kan bruge oversigtsskærmen og *Setup*-programmet til at konfigurere PC arbejdsstationen og løse konfigurationsproblemer med PC arbejdsstationen.

HP oversigtsskærmen

PC arbejdsstationens konfiguration bør kontrolleres første gang, man anvender PC arbejdsstationen, og hver gang man har installeret, fjernet eller opgraderet tilbehør. For at kontrollere konfigurationen:


- 1 Tænd for skærmen og derefter for PC arbejdsstationen. Hvis PC arbejdsstationen allerede er tændt, skal man gemme alle data, afslutte alle programmer og genstarte PC arbejdsstationen. Styresystemets dokumentation kan give særlige oplysninger om at lukke og genstarte PC arbejdsstationen.
- 2 Mens opstartlogoet vises på skærmen, skal man trykke **[Esc]**. Dette fremkalder HP oversigtsskærmen. (For at gå direkte til *Setup*-programmet udenom oversigtsskærmen kan man trykke **[F2]** i stedet for **[Esc]**). Oversigtsskærmen vises kun i et kort øjeblik. For at holde skærbilledet fremme kan man trykke **[F5]**.

Starte HP *Setup*-programmet



- 1 Tænd for skærmen og derefter for PC arbejdsstationen. Hvis PC arbejdsstationen allerede er tændt, skal man gemme sine data, afslutte alle programmer og genstarte PC arbejdsstationen. Styresystemets dokumentation kan give særlige oplysninger om at lukke og genstarte PC arbejdsstationen.
- 2 Tryk **[F2]** mens **[F2] Setup** vises nederst på skærmen. Hvis du ikke når at trykke **[F2]**, og opstarten fortsætter, skal du genstarte computeren og gå gennem opstarttesten igen, så du kan trykke **[F2]**.
- 3 Det første skærbillede i PC arbejdsstationens *Setup*-program fremkommer og ligner nedenstående. Bemærk, at Main er fremhævet ved starten.

PhoenixBIOS Setup program					
Standard	Avanceret	Sikkerhed	Opstart	Strøm	Afslut
Plug & Play O/S: [NEJ] Nulstil konfigurationsdata: [NEJ] Systemtid: [13:06:48] Systemdato: [11/16/1997] Tastklik: [Disabled] Tastatur auto.gent. hastighed: [30/sek] Tastatur auto.gent. forsinkelse: [1/2 sek] Tallås: [Auto]					Hjælp om punktet
F1 Hjælp	↑ ↓	Vælg punkt	F7/F8 Ændre værdi	F9 Setup standardværdier	
ESC Afslut	← →	Vælg menu	Enter Vælg > Undermenu	F10 Tidligere værdier	

BEMÆRK


Man kan bruge Exit menuen til at gemme indstillingerne og afslutte *Setup*-programmet, eller man kan bruge  tasten. Brug  for at afslutte uden at gemme nogen ændringer.

Hvis man trykker på piltasterne  eller , mens man står på et hovedmenu-skærbillede, fremkommer næste menuvalg.

Piltasterne  og  bruges til at bladre gennem punkterne i det generelle hjælpeskærbillede.

Gemme ændringer og afslutte *Setup*

Når alle de nødvendige ændringer er foretaget, skal man gemme dem og afslutte *Setup*.

- 1 Tryk  (om nødvendigt to gange) for at aktivere menuen Exit.
- 2 Vælg **Afslut og gem ændringer** for at gemme og afslutte *Setup*. PC arbejdsstationen genstarter automatisk. Hvis der sættes en brugeradgangskode, vil PC arbejdsstationen vise opstartspørgsmålet. Indtast brugeradgangskoden for at bruge PC arbejdsstationen.

Konfigurering af netværksforbindelsen

Oplysningerne i dette afsnit anvendes, hvis PC arbejdsstationen blev leveret med en indbygget netværksløsning fra HP.

Du skal bruge PC arbejdsstationens *Setup* program (beskrevet på side 101) til at ændre indstillinger for det integrerede Ethernet netværkskort. Nedenstående tabel giver en oversigt over hvilke netværksindstillinger, man kan sætte med *Setup*.
















Punkter vedr. netværksopsætning ¹	Hvor de findes i <i>Setup</i>
Aktivering af det indbyggede netværks-interface. ²	Menuen Avanceret, undermenuen Integreret netværkskort.
Aktivering af start (opstart og logon) fra netværket.	Menuen Sikkerhed, undermenuen Sikkerhed ved opstart (beskrevet nedefor).
Aktivering af ekstern start af PC arbejdsstationen.	På menuen Strøm aktiveres Integreret netværk.
Gør det muligt for PC arbejdsstationen at vende tilbage til fuld funktion fra dvaletilstand, når en kommando modtages af det indbyggede netværksinterface.	På menuen Strøm aktiveres Integreret netværk.
Fastlæggelse af prioritet for opstartenheder.	På menuen Opstart vælges listen Prioritering af opstartenheder (beskrevet på næste side).

1. En komplet beskrivelse af, hvorledes netværket konfigureres, kan findes i håndbogen *Network Administrator's Guide*, der leveres med PC arbejdsstationen.
2. Deaktivering af netværkskortet vil kun deaktivere visse af kortets funktioner, som f.eks ekstern start og genopvågnen, ikke selve kortet.

Styring af netværkets sikkerhedsfunktioner









Med sikkerhedsfunktionerne kan man tillade start via netværket, hvis man vil have, at PC arbejdsstationen skal startes fra en netværksserver.

Aktivering af start fra netværk:

- 1 Med *Setup*-programmet kørende (se side 101), bruges  eller  tasten til at vælge menuen Security.
- 2 Tryk  for at fremhæve linien Sikkerhed ved opstart og tryk  for at vælge undermenuen.
- 3 Fremhæv linien Start fra netværk og tryk  eller  for at ændre dette punkt til Aktiveret.
- 4 Man kan slå de andre startmuligheder fra, hvis man vil forhindre, at PC arbejdsstationen startes på anden vis, hvis der opstår en fejl på netværket eller netværksserveren:
 - a Tryk  for at gå til linien Start fra diskette. Tryk  eller  for at sætte dette punkt til Ikke aktiveret.
 - b Tryk  for at gå til linien Start fra IDE CD-ROM. Tryk  eller  for at ændre dette punkt til Ikke aktiveret.
 - c Tryk  for at gå til linien Start fra HDD. Tryk  eller  for at sætte dette punkt til Ikke aktiveret.
- 5 Gem ændringerne og afslut.

Valg af prioritetsrækkefølge for opstartenheder

Man kan bestemme i hvilken rækkefølge, PC arbejdsstationen søger efter opstartenheder, herunder opstartenheder på netværket. For at gøre dette:

- 1 Med *Setup*-programmet kørende bruges  eller  tasten til at vælge menuen Opstart.
- 2 Tryk  for at fremhæve linien Prioritering af opstartenheder og tryk  for at vælge undermenuen.
- 3 Brug  og  tasterne til at vælge en opstartenhed og tryk derefter på  eller  tasterne for at flytte enheden op eller ned ad listen.

Man kan også ændre rækkefølgen for opstartenheder uden at starte *Setup*. Se efter meddelelserne, når PC arbejdsstationen starter første gang efter genstart.

Konfigurering af SCSI tilbehør

SCSI tilbehør kan konfigureres på to måder:

- *SCSISelect* — anvendes med interne Wide 16-bit SCSI enheder & HP FastRAID (Adaptec).
- *SCSI Configuration Utility* — anvendes med eksterne og interne 16/8-bit SCSI enheder (Symbios).

BEMÆRK

Man kan ikke starte (boote) systemet fra en enhed, der er forbundet til Symbios styreenheden, når HP FastRAID er installeret.

For at afbryde en opstartsenhed:

- 1 Gå til menuen **Advanced** i programmet *Setup*.
- 2 Vælg den SCSI kanal der skal indstilles.
- 3 Aktiver (Enable) eller afbryd (disable) indstillingen **Option ROM Scan** som ønsket.

Brug af SCSI Select

ADVARSEL

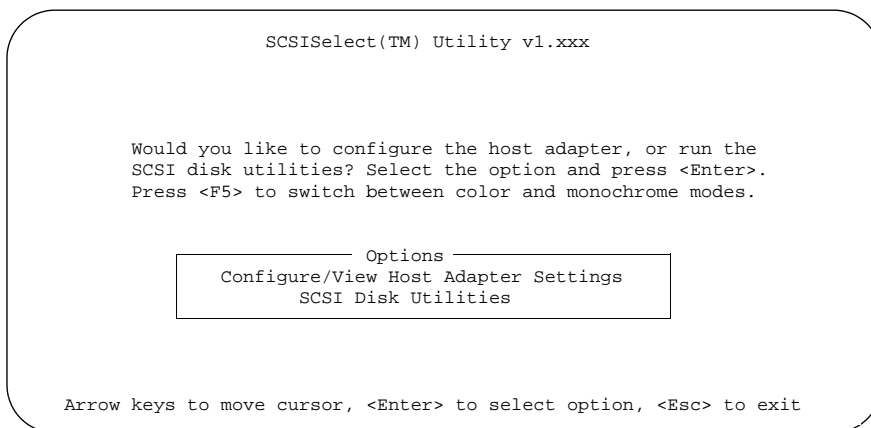
*SCSISelect*TM hjælpeprogrammet er kun beregnet til avancerede brugere. Bemærk, at de *SCSISelect* valgmuligheder, der er beskrevet på din skærm, kan være forskellige fra de her beskrevne. Visse muligheder vises ikke, hvis HP FastRAID er installeret.





Man får adgang til *SCSISelect* hjælpeprogrammet ved at trykke **(F6)** under computerens opstartproces, når meddelelsen **Press (F6) for SCSISelect(TM) Utility!** vises.

4 Tekniske oplysninger

Konfigurering af SCSI tilbehør

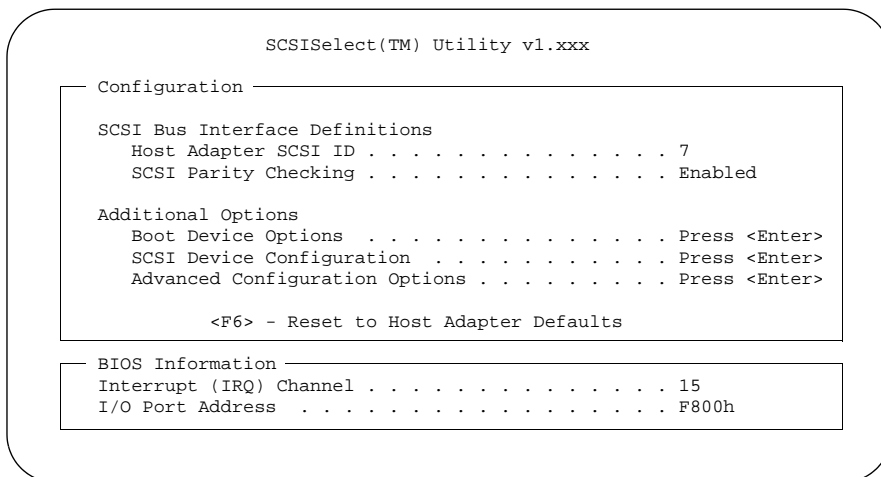
Herefter vises menuen Options.



Brug  og  tasterne og  tasten til at foretage valg i *SCSISelect* programmet. Tryk  når som helst for at vende tilbage til den forrige menu.

Menuen Configure/View Interface Settings




Det anbefales ikke at ændre disse indstillinger.



SCSI Channel Interface definitioner:

- **Host Adapter SCSI ID**
Ændrer styrenhedens SCSI ID fra standardværdien 7 (som har højeste prioritet på SCSI bussen).
- **SCSI Parity Checking**
Til- eller frakobler SCSI paritetskontrol på styreenheden. De fleste SCSI enheder i dag understøtter SCSI paritet. SCSI paritetskontrol bør frakobles, hvis nogen af de tilsluttede SCSI enheder ikke understøtter SCSI paritet.



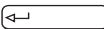
Yderligere muligheder:

- **Boot Device Options**
Tryk  for at se menuen Boot Device Configuration, der er beskrevet på næste side.
- **SCSI Device Configuration**
Tryk  for at se menuen SCSI Device Configuration.
- **Array 1000 BIOS** (kun hvis HP FastRAID er installeret)
Dette er som standard aktiveret og fortæller systemet, at den særlige BIOS til FastRAID skal anvendes. Hvis dette valg frakobles og der genstartes, vil systemet anvende den normale BIOS og FastRAID vil være frakoblet.
- **Advanced Configuration Options**
Tryk  for at se menuen Advanced Configuration Options.

Menuen Boot Device Configuration

Denne menu giver mulighed for konfigurering af SCSI opstartenheden. For at finde SCSI ID for en bestemt SCSI enhed kan man køre SCSI Disk Utilities (se side 112).

```
----- Boot Device Configuration -----  
Select SCSI peripheral from which to boot  
To view peripheral by ID# select "SCSI Disk Utilities" from previous menu  
Boot SCSI ID ..... 0  
  
----- Option Listed Below Has NO EFFECT if MULTI LUN Support is Disabled -----  
Boot LUN Number ..... 0
```




Brug  og  tasterne til at gå mellem valgmulighederne. Tryk  for at vise en menu med mulige værdier.

- **Boot SCSI ID**
Denne parameter er SCSI ID for den enhed, der skal startes fra. Standardværdien er 0.
- **Boot Lun Number**
Mere avancerede SCSI enheder kan have flere logiske enheder. Denne indstilling angiver den logiske enhed (Logical unit – Lun), som der skal startes fra, for drevet valgt under **Boot SCSI ID**. Standardværdien er 0.

Menuen SCSI Device Configuration

Denne menu tillader konfigurerings af parametre for hver SCSI enhed på SCSI bussen. For at konfigurere en bestemt SCSI enhed skal man kende dens SCSI ID. For at finde SCSI ID for en bestemt SCSI enhed kan man køre SCSI Disk Utilities (se side 112).

SCSI Device Configuration									
SCSI Device ID	#0	#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	
Initiate Sync Negotiation...	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes
Maximum Sync Transfer Rate...	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0
Enable Disconnection.....	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes
Initiate Wide Negotiation...	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes
Options Listed Below Have NO EFFECT if the BIOS is Disabled									
Send Start Unit Command....	no	no	no	no	no	no	no	no	no
BIOS Multiple LUN Support...	no	no	no	no	no	no	no	no	no
Include in BIOS Scan.....	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes

Brug  og  tasterne til at gå mellem valgmulighederne. Tryk  for at vise en menu med mulige værdier.

- Initiate Sync Negotiation**
 Visse ældre SCSI-1 enheder understøtter ikke synkron forhandling. Sæt Initiate Sync Negotiation til **no** for disse enheder.
- Maximum Sync Transfer Rate**
 Hvis SCSI enheden er en Ultra wide SCSI enhed, kan man bruge maksimumværdien på 40,0 MB pr. sekund. For Ultra narrow SCSI enheder kan man vælge en maksimumværdi på 20,0 MB pr. sekund.




 Visse ældre SCSI-1 enheder understøtter ikke Ultra wide SCSI (op til 40 MB pr. sekund) eller Ultra narrow SCSI dataoverførselshastigheder (op til 20 MB pr. sekund). Vælg en Maximum Sync Transfer Rate på 10,0 MB pr. sekund for disse enheder.
- Enable Disconnection**
 For at optimere ydelsen på SCSI bussen bør Enable Disconnection være sat til **Yes**.

- **Initiate Wide Negotiation**
Denne indstilling bestemmer, om SCSI kanalen skal forsøge 16-bit dataoverførsel i stedet for 8-bit dataoverførsel. Som standard er dette sat til **No**, medmindre der er installeret FastRAID. I så fald er dette sat til **Yes**.
- **Send Start Unit Command**
Når dette punkt sættes til **Yes**, mindskes belastningen på PC arbejdsstationens strømforsyning ved at lade interfacet tænde for SCSI enheder en ad gangen, når computeren startes. Når det er sat til **No**, tændes alle SCSI enheder samtidig.

Denne funktion understøttes ikke af visse SCSI enheder. På visse SCSI enheder skal en jumper ændres, før enheden kan reagere på denne kommando.
- **BIOS Multiple LUN Support**
Mere avancerede SCSI enheder kan have flere logiske enheder (Logical units – LUN). Denne indstilling bestemmer, om opstart fra en SCSI enhed, der har flere logiske enheder, understøttes. Sæt dette punkt til **Yes**, hvis opstartenheden har flere logiske enheder. Standardværdien er **No**.
- **Include in BIOS Scan**
Når denne indstilling sættes til **Yes**, kan SCSI enheden styres af styreenheden med denne SCSI ID. Når den er sat til **No**, styrer styreenheden ikke SCSI enheden.

Menuen Advanced Configuration Options – Det anbefales ikke at ændre disse indstillinger.

Advanced Configuration Options		
Plug and Play Scam Support	Enabled	
Extended BIOS Translation for DOS Drives > 1 GByte	Enabled	
Reset SCSI Bus at IC Initialization.....	Enabled	
Options Listed Below Have NO EFFECT if the BIOS is Disabled		
Host Adapter BIOS (Configuration Utility Reserves BIOS Space)..	Enabled	
Support Removable Disks Under BIOS as Fixed Disks.....	Boot Only	
Display F6 Message During BIOS Initialization.....	Enabled	
BIOS Support for Bootable CD-ROM.....	Enabled	
BIOS Support for Int13 Extensions.....	Enabled	

Brug  og  tasterne til at gå mellem valgmulighederne. Tryk  for at vise en menu med mulige værdier.




- **Plug and Play Scam Support**
Når dette punkt er **Enabled**, konfigureres Plug and Play kompatible SCSI enheder automatisk. For SCSI enheder, der ikke understøtter Plug and Play, skal denne indstilling sættes til **Disabled**. Standardværdien er **enabled**.
- **Extended BIOS Translation for DOS Drives >1 GByte**
Denne funktion bruges ikke længere (og den er altid **Enabled**).
- **Reset SCSI Bus at IC Initialization**
Når SCSI styreenheden modtager en IC Reset kommando fra den centrale processor, kan den nulstille enten sig selv og SCSI bussen eller kun sig selv. Som standard nulstiller styreenheden både sig selv og SCSI bussen.
- **Host Adapter BIOS**
Denne funktion til- eller frakobler SCSI styreenhedens BIOS. Flere af indstillingerne i *SCSISelect* programmet kan kun anvendes, hvis SCSI styreenhedens BIOS er aktiveret. SCSI styreenhedens BIOS skal være aktiveret, hvis computeren starter fra en SCSI harddisk. Denne funktion er som standard **Enabled**.
- **Support Removable Disks Under BIOS as Fixed Disks**
Når der er valgt **Boot Only**, opfattes kun det drev med flytbare medier, der er udpeget som opstartenhet, som en harddisk.
Når der vælges **All Disks**, vil alle drev med flytbare medier understøttet af BIOS blive behandlet som harddiske. Ingen drev med flytbare medier bliver behandlet som harddiske, når der er valgt **Disabled**. I dette tilfælde skal drev med flytbare medier styres gennem styresystemets drivere.
- **Display <F6> Message During BIOS Initialization**
Når dette punkt er **Enabled**, vises meddelelsen **Press <F6> for SCSISelect(TM) Utility** under BIOS initialiseringen. Når punktet er **Disabled**, vises denne meddelelse ikke, selvom man stadig kan trykke på (F6) tasten for at starte *SCSISelect* programmet. Standardværdien er **Enabled**.
- **BIOS Support for Bootable CD-ROM**
Når dette punkt er **Enabled**, understøtter BIOS'en opstart fra et CD-ROM drev. Standardværdien er **Enabled**.

- **BIOS Support for Int13 Extensions**

Når dette punkt er **Enabled**, understøtter BIOS'en harddiske med mere end 1024 cylindre. Standardværdien er **Enabled**.

SCSI Disk Utilities


Når der vælges SCSI Disk Utilities fra den indledende Options menu, vil *SCSISelect* programmet skanne SCSI bussen og vise en liste over alle SCSI enhederne på SCSI bussen. Listen viser SCSI ID og navnet på hver SCSI enhed. Man kan bruge denne liste til at finde SCSI ID for alle enheder på SCSI bussen.

Brug  og  tasterne til at vælge en enhed og tryk  for at vise menuen **Format Disk/Verify Media**.

- **Format Disk**

Dette hjælpeprogram kan bruges til at udføre low-level formatering af en harddisk. De fleste SCSI diske er allerede formateret og har ikke brug for low-level formatering.

- **Verify Disk Media**

Dette hjælpeprogram skanner efter mediedefekter på den valgte SCSI enhed. Tryk på  tasten for at standse dette program.

Hjælpeprogrammet SCSI Configuration

Med Symbios Logic SCSI hjælpeprogrammet kan man se og ændre standardindstillingerne for styreenheden og for alle tilsluttede SCSI enheder eller for enkelte SCSI enheder.

Standardindstillinger, der kan ændres

De følgende to tabeller viser hvilke standardindstillinger, der kan ændres. Den første tabel viser de generelle indstillinger, der har betydning for styreenheden og alle tilsluttede SCSI enheder. Disse indstillinger bør normalt ikke ændres. Den anden tabel viser indstillinger, der har betydning for de enkelte enheder.

Indstillinger for styreenheden og alle enheder	Standardindstilling
SCAM Support	On
Parity Checking	Enabled
Host Adapter SCSI ID	7
Scan Order	Low to High (0-Max)
Removable Media support	None

Indstillinger for enkelte SCSI enheder	Standardindstilling
Synchronous Transfer Rate (MB/sec)	40
Data Width	16
Disconnect	On
Read Write I/O Timeout (secs)	10
Scan for Devices at Boot Time	Yes
Scan for SCSI LUNs	Yes
Queue Tags	Enabled

Starte SCSI konfigurationsværktøjet

Man kan starte SCSI konfigurationsværktøjet ved at taste **[F6]** når meddelelsen **Press F6 to start Configuration Utility...** vises under PC arbejdsstationens opstart. Herefter vises meddelelsen: **Please wait, invoking Configuration Utility...** førend Symbios Logic SCSI konfigurationsværktøjets hovedmenu vises.

Hovedmenuen

BEMÆRK

De enkelte punkter, der vises på skærmen, kan være anderledes end vist nedenfor.

```
Symbios Logic SCSI Configuration Utility
Version 1.07

MAIN MENU

          Port   Irq   -----Status-----   NvRAM
          Num   Level   Current   Next-Boot   Found
.SYM53C875  E800    3     On       On         Yes
Change Adapter Status.
Adapter Boot Order1.
Additional Adapter Configuration1.
Display Mode = Verbose.
Mono/Color.
Language2.
Help.
Quit.





Use arrow keys to select from menu. Then press ENTER

BIOS Code Segment: C800
```

1. Anvendes kun hvis der er installeret mere end et Symbios kort.
2. Ikke til rådighed (kun engelsk).

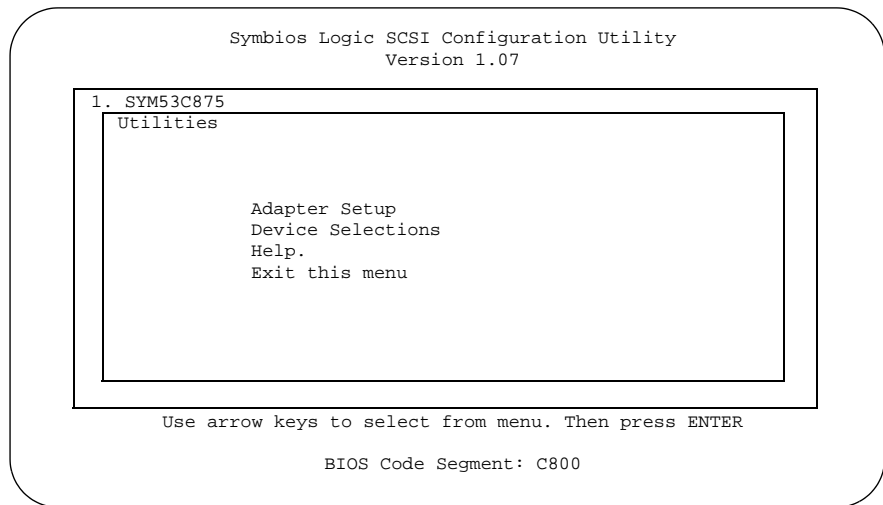
Brug **[↑]** og **[↓]** tasterne og **[←]** tasten for at foretage et valg på denne menu.

Man kan kun vælge en styreenhed, hvis den aktuelle status ("current status") er "On". Indstillingerne kan kun ændres, hvis styreenheden er forsynet med NVRAM ("non-volatile memory").

Adapter Boot Order	<p>Dette menupunkt er kun aktiveret, hvis der er installeret mere end en styreenhed. Her kan man vælge rækkefølgen hvori styreenhederne startes. Menuen "Boot Order" fremkommer, når dette menupunkt vælges.</p> <p>For at ændre en styreenheds startrækkefølge (på menuen "Boot Order") vælges enheden og man taster . Man bliver herefter bedt om at angive den ny startrækkefølge. Tast  for at afslutte menuen, når du er tilfreds med valget.</p>
Change Adapter Status	<p>På denne menu kan man aktivere eller afbryde en styreenhed og alle de tilsluttede SCSI enheder. Ændringen får virkning når systemet genstartes. Når hjælpeprogrammet afsluttes, efter der er foretaget en ændring på dette menupunkt, genstartes systemet automatisk. Når dette menupunkt vælges, fremkommer menuen "Change Status on Next Boot".</p> <p>For at skifte mellem tilstanden 'on' eller 'off' (på menuen "Change Status on Next Boot") vælges punktet og man taster . Tast  for at afslutte menuen, når du er tilfreds med indstillingerne.</p>
Display Mode	<p>Denne indstilling afgør hvor omfattende oplysninger der vises om styreenheder(ne) og SCSI enhederne under systemets start. Vælg indstillingen "verbose" for at få flest oplysninger; vælg indstillingen "terse" for hurtig systemstart.</p>
Mono/Color	<p>Denne indstilling skifter imellem et sort/hvidt eller et farve skærbillede, når SCSI hjælpeprogrammet anvendes. Hvis man anvender en monokrom skærm kan det være nødvendigt at sætte indstillingen til "mono" for at få et mere læsbart skærbillede.</p>
Help	<p>Når dette menupunkt vælges, vises et skærbillede, der giver oplysninger om hovedmenuen.</p>
Quit	<p>Når dette menupunkt vælges, afsluttes SCSI hjælpeprogrammet.</p>

Menuen Adapter Utilities

Når man vælger (klikker på og taster ) en styreenhed på hovedmenuen vises menuen “Utilities”:



Adapter Setup

Når dette menupunkt vælges, kan man se og ændre indstillingerne for den valgte styreenhed.

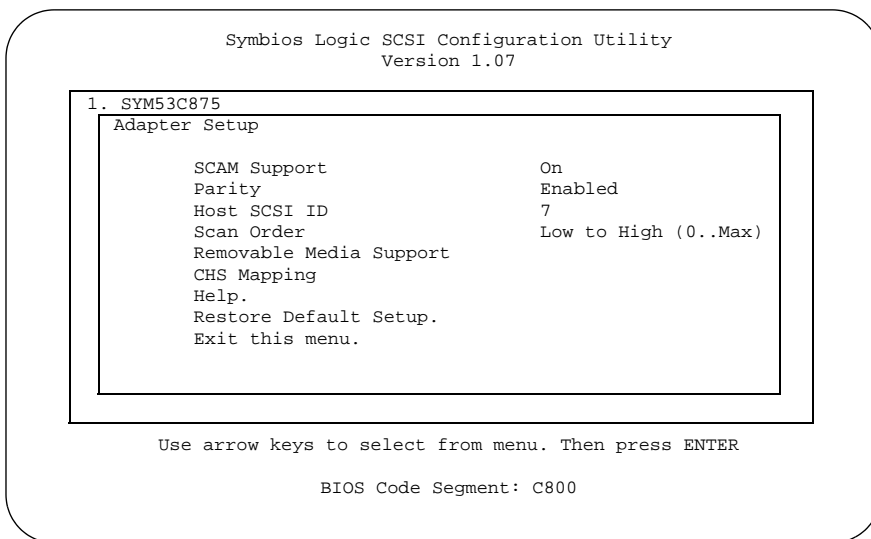
Device Selections

Når dette menupunkt vælges, kan man se og ændre indstillingerne for de enheder, der er forbundet til den valgte styreenhed.

Når man har ændret indstillingerne for en styreenhed eller for de tilsluttede enheder, vises denne menu igen.

Menuen Adapter Setup

Menuen “Adapter Setup” vises, når man vælger menupunktet “Adapter Setup” på menuen “Adapter Utilities”:



Indstillingerne på denne menu er generelle indstillinger, der har betydning for den valgte styreenhed og for alle tilsluttede SCSI enheder.

SCAM Support

Symbios Logic BIOS version 4.x og efterfølgende understøtter SCSI Plug and Play protokollen - SCAM (SCSI Configured AutoMatically). Hvis det ønskes kan understøttelse af SCAM afbrydes.

Parity

Symbios Logic PCI til SCSI styreenheder vil altid anvende paritetskontrol, men da visse SCSI enheder ikke understøtter paritetskontrol, er det muligt at afbryde paritetskontrollen.

BEMÆRK

Når man afbryder paritetskontrol kan det tillige være nødvendigt at afbryde automatisk frakobling (“disconnects”) for visse enheder, da paritetskontrol ikke afbrydes i tilkoblingsfasen. Hvis en enhed ikke genererer paritet, og den frakobles, vil dataoverførslen ikke blive afsluttet, idet tilkoblingen ikke gennemføres.

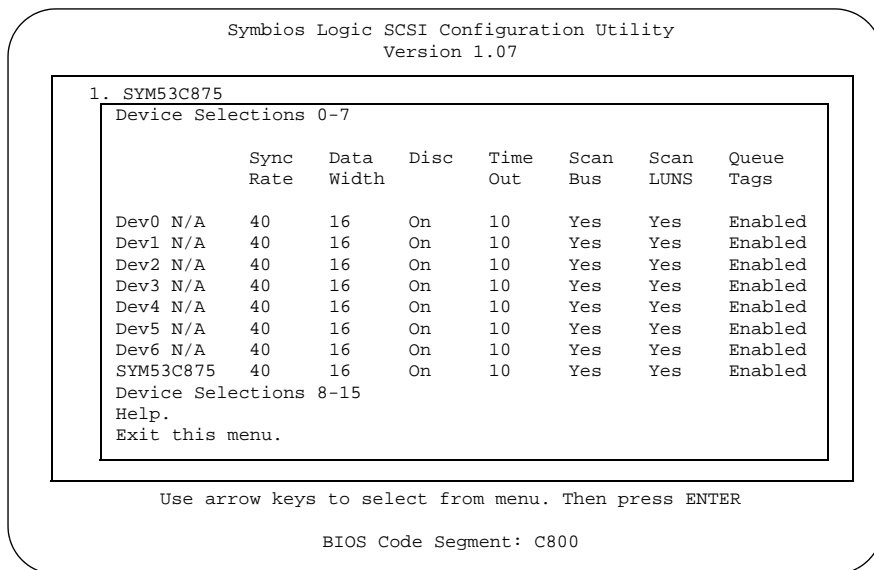
4 Tekniske oplysninger

Konfigurering af SCSI tilbehør

Host SCSI ID	Generelt frarådes det at ændre styreenhedens ID fra standardværdien på 7, da dette giver den den højeste prioritet på SCSI bussen. Hvis man imidlertid har to styreenheder, der deler de samme SCSI enheder, bør man for at undgå duplikering af ID adresser give en af styreenhederne en ledig ID.
Scan Order	Dette menupunkt vælger, om styreenhedens BIOS og driverne skal gennemsøge SCSI bussen fra mindste til største (0 til max) SCSI ID eller fra største til mindste (max til 0) SCSI ID. Hvis man har flere enheder på SCSI bussen medfører en ændring af enhedsrækkefølgen tillige ændring af drevbetegnelsen for de enkelte enheder.
Removable Media Support	Anvendes kun når flytbare drev er installeret. Der er yderligere oplysninger i <i>Brugerhåndbogen</i> , der leveredes med drevet.
CHS Mapping	Når man udfører en grundlæggende formattering 'low format', skal CHS mapping sættes til Alternate CHS Mapping for fuldstændig kompatibilitet med andre SCSI styreenheder. Dette er standardindstillingen.

Menuen Device Selections

Menuen “Device Selections” vises, når man vælger menupunktet “Device Selections” på menuen “Adapter Utilities”:

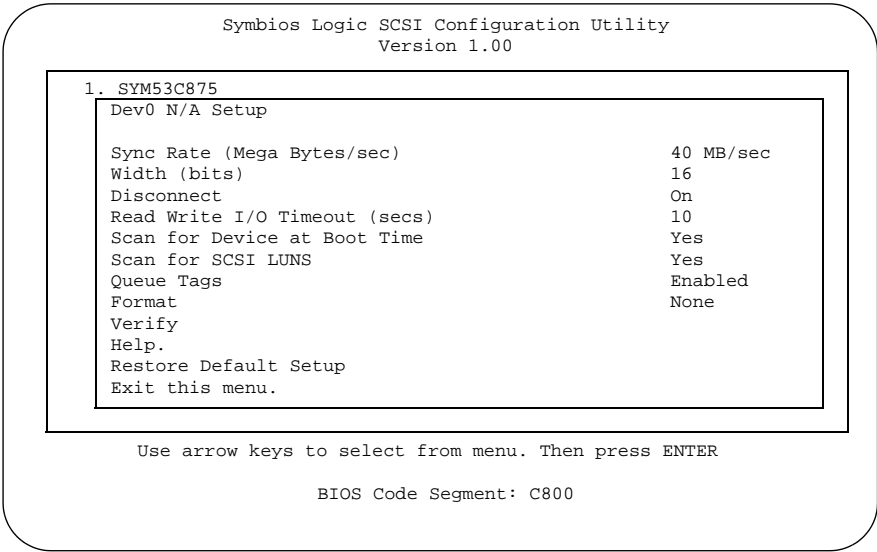


På denne menu findes oplysninger om de enkelte SCSI enheder, der er forbundet til styreenheden, samt om styreenheden.


For at ændre indstillingerne skal man vælge en enhed på listen og derefter taste for at vise menuen “Device Setup”.

Menuen Device Setup

Menuen Device Setup vises, når man vælger en enhed på menuen Device Selections:



Denne menu viser oplysninger om en enkelt SCSI enhed.


For at ændre de viste indstillinger skal man vælge en enhed på listen og taste .

Sync Rate (Mega Bytes/sec)

Når dette menupunkt vælges kan man indstille dataoverførselshastigheden for en enhed. De mulige indstillinger er Off, 10 MB/sec, 20 MB/sec, or 40 MB/sec. For eksempel bør man vælge 10 MB/sec ved en Fast SCSI enhed.

Width (bits)

Når dette menupunkt vælges kan man indstille databredden i bits for enheden. De mulige indstillinger er 8 eller 16. For eksempel bør man vælge 8 bit for en ekstern SCSI enhed.

Disconnect	<p>Når dette menupunkt vælges, kan man vælge om enheder kan afbryde forbindelsen til styreenheden.</p> <p>For at optimere ydelsen på SCSI-bussen bør denne indstilling sættes til Enabled, når to eller flere SCSI-enheder er forbundet til styreenheden. For at pånå en lidt bedre ydelse bør indstillingen sættes til Disabled, når der kun er forbundet en SCSI enhed til styreenheden.</p>
Read Write I/O Timeout (sec)	Når dette menupunkt vælges, kan man angive en værdi for tidsudløb i sekunder ved læsning og skrivning til enheden.
Scan for Device at Boot Time	Når dette menupunkt vælges, kan man vælge om styreenheden skal undersøge om enheden er tilstede ved systemstart. Mulige indstillinger er "Yes" eller "No".
Scan for SCSI LUNS	Mere avancerede SCSI enheder kan have flere logiske enheder (logical units - LUNs). På dette menupunkt kan man angive om styreenheden skal undersøge om logiske enheder er tilstede ved systemstart. Mulige indstillinger er "Yes" eller "No".
Queue Tags	Når dette menupunkt vælges kan man angive om "queue tags" er aktiveret eller deaktiveret (enabled eller disabled). I et multitasking miljø skal indstillingen være aktiveret (enabled). Den bør kun deaktiveres ved fejlsøgning.
Format Disk	Dette hjælpeprogram anvendes til at foretage en grundlæggende formattering af harddisken. De fleste SCSI diske er pre-formatterede, og skal derfor ikke grund-formatteres.
Verify Disk Media	Dette hjælpeprogram undersøger den valgte SCSI enhed for defekter. Tast  for at afslutte programmet.

Afslutte konfigurationsprogrammet

For at afslutte konfigurationsprogrammet tastes  en eller flere gange indtil hovedmenuen vises igen, derefter tastes  for at afslutte.

Programmet ArrayConfig

Man kan anvende programmet ArrayConfig™ til at:

- Danne en ny disk-array og
- Styre eksisterende arrays på systemets harddiske.

Danne et ny diskarray

Før man danner et ny diskarray, skal man:

- ☐ Sikkerhedskopiere eksisterende data man ønsker gemt. Når diskene er konfigurerede og styresystemet geninstalleret, kan man genindlæse de sikkerhedskopierede data.
- ☐ Danne en opstartsdiskette fra CD-ROM'en HP Kayak XU/XW PC Workstation Drivers CD-ROM, der leveredes med systemet.

Man kan danne en ny array på en af følgende måder:

Express Setup - anvend denne mulighed hvis du ønsker at danne en kæde (på op til to drev) hurtigt og enkelt. ArrayConfig stiller nogle få enkle spørgsmål, og anvender dine svar til at danne den array-type, der bedst passer til dine behov. Denne proces svarer til "Guiderne" der anvendes af mange programmer. Man behøver ikke kende de tekniske detaljer, om hvordan arrays konfigureres. Se "Express Setup" på side 123.



Custom Setup - denne mulighed tillader avancerede brugere at danne arrays (med mere end to drev) med specialindrettede konfigurationer. Man skal kende flere tekniske detaljer, om hvordan kæder konfigureres for at have fordel af denne mulighed. Se "Custom Setup" på side 125.

BEMÆRK

Hvis en ikke-SCSI disk er installeret, vil PC'en vil forsøge at starte (boote) fra denne. For at starte fra FastRAID arrayen skal man, før programmet ArrayConfig startes, enten afbryde eller fjerne eventuelle ikke-SCSI diske på computeren, eller man skal sikre, at Array 1000 styreenheden er sat til at have den højeste prioritet i programmet Setup (**Boot>Boot Order**).

Express Setup

For at danne en array Express Setup skal man:


- 1 Vælg menupunktet *ArrayConfig* ved at trykke på genvejstasten — bogstavet der vises med en anden farve. (Genvejstasten er understreget i de følgende instruktioner). Man kan også taste ↑ og ↓ indtil menupunktet er fremhævet, og derefter taste .
- 2 Placer disketten med *ArrayConfig* hjælpeprogrammet i drev A og genstart computeren. Hjælpeprogrammet *ArrayConfig* vil starte automatisk.
- 3 Læs teksten, der vises på de indledende *ArrayConfig* skærbilleder. Tast en vilkårlig tast for at se det følgende skærbillede eller tast  for at vende tilbage til det forrige skærbillede.
- 4 Når menuen Setup Type Selection fremkommer tastes **Express Setup**.
- 5 Når det næste skærbillede vises, vælges hvilken array-type man ønsker at danne:
 - Vælg **Optimized for Performance** hvis du ønsker den størst mulige dataoverførselshastighed fra og til den ny array. Denne array-type har derimod ingen særlige datasikkerhedsegenskaber.
 - Vælg **Optimized for Data Protection** hvis det er vigtigst at sikre arrayen imod datatab ved diskfejl. Denne array-type sikrer filerne på arrayen, selvom en af diskene fejler. Man skal have to diske for at anvende denne mulighed.
- 6 Når der forespørges om dette, angives antallet af diske, der skal anvendes i arrayen. Man kan danne en array, der anvender enten en eller to diske, når Express Setup anvendes.

BEMÆRK

Når man vælger at anvende en enkelt disk til RAID 0, vil drevet blive striped og optimeret ved hjælp af ARO-1130 kortets cache hukommelse, men en egentlig array vil ikke blive dannet. Et enkelt drev der er optimeret på denne måde vil, selvom der er væsentlig hurtigere, ikke give samme ydelse som en RAID 0 array med to drev.

- 7 Når den næste menu vises, vælges hvilke programtyper der anvendes på computeren. (Vælg **Other Applications** hvis du ikke er sikker på hvilke programtyper der anvendes.) *ArrayConfig* anvender dine svar til at danne den bedste array konfiguration for dine programmer.

- 8 Når den næste menu vises, vælges startrækkefølgen for den ny array.
 - Vælg **Disk Array will be Boot Drive** hvis du ønsker at PC arbejdsstationen starter (booter) fra den ny array. Hvis du valgte **Optimized for Data Protection** under trin 4, vil start fra en array sikre data på startdrevet.
 - Vælg **Disk Array will not be a Boot Drive** hvis du ikke ønsker, at computeren skal starte fra den ny array. (Hvis man kun har en array, vil den automatisk være startdrev.)
- 9 Når du har afsluttet menuvalgene, skal du vente, mens Array*Config* danner arrayen. Dette kan tage indtil 30 minutter, særligt hvis drevene er store.


En meddelelse vises, når arrayen er dannet. Hvis Array*Config* konstaterer problemer, vises der en fejlmeddelelse (f.eks. hvis en array allerede eksisterer). Hvis dette skulle ske, skal man starte Array*Config* igen og vælge muligheden Custom Setup.
- 10 Tast  indtil du vender tilbage til hovedmenuen, og afslut Array*Config*.

Installer af Windows
NT 4.0

- 11 Start installationen af Windows NT 4.0 ved at starte fra disketterne, der dannedes før arrayen blev dannet.

BEMÆRK

Man må ikke starte fra Windows NT CD-ROM'en, da harddisken ikke vil blive genkendt.




- 12 Placér driverdisketten i drev A når der anmodes om dette, tast derefter . Når driverne er indlæst kan man fortsætte installationen af Windows NT. Der er yderligere oplysninger i styresystemets dokumentation, der er placeret på Driver CD-ROM'en.

Custom Setup

For at danne en array med Custom Setup skal man:





BEMÆRK

Man kan også udføre de fleste af disse avancerede rettelser med HP RAID Device Manager, når man har afsluttet installationen, og HP RAID Device Manager er installeret. Se online-hjælpen for HP RAID Device Manager for yderligere oplysninger om brugen af dette hjælpeprogram.

- 1 Placér *ArrayConfig* disketten i drev A og genstart computeren. Vent indtil *ArrayConfig* starter.
- 2 Læs teksten, der vises på de indledende *ArrayConfig* skærbilleder. Tast en vilkårlig tast, for at se det følgende skærbillede eller tast  for at vende tilbage til det forrige skærbillede.
- 3 Når menuen Setup Type Selection fremkommer tages **Custom Setup**. Vent derefter, mens *ArrayConfig* undersøger systemet for oplysninger om host adapter'en og SCSI enhederne.
- 4 Vælg **Disk Array Operations**, når hovedmenuen vises .
- 5 På menuen Disk Array Operations vælges **Create New Array**.
- 6 Indtast et navn for arrayen og tast . Navnet kan være på indtil 15 karakterer, og kan inkludere mellemrum, og andre printbare karakterer.
- 7 Vælg en arraytype blandt følgende muligheder:
 - RAID 0: Data fordeles (stripes) henover diskene i en RAID 0 array, og tillader herved hurtigere læsning og skrivning af data end ved en enkelt disk. RAID 0 arrays lagrer ingen redundante data. Hvis en disk i arrayen fejler går alle data tabt.
 - RAID 1: Data spejles (mirror) på et par diske. Data er stadig sikre hvis en disk fejler. Den reelle anvendelige datakapacitet for en sådan array svarer til halvdelen af den tilgængelige diskplads.
- 8 Angiv antallet af diske, der skal anvendes i arrayen, idet reservediske ikke medregnes og tast . Antallet af diske, der er til rådighed vises på skærmen. (Hvis man danner en Raid 1 array, vil man ikke blive forespurgt om antallet af diske, da Raid 1 arrays altid anvender to diske.)

BEMÆRK

Når man vælger at anvende en enkelt disk til RAID 0, vil drevet blive striped og optimeret ved hjælp af ARO-1130 kortets cache hukommelse, men en egentlig array vil ikke blive dannet. Et enkelt drev der er optimeret på denne måde vil, selvom det er væsentlig hurtigere, ikke give samme ydelse som en RAID 0 array med to drev.

- 9 Når det næste skærbillede vises tastes  for at fremhæve en kanal. Vælg drev for arrayen ved at taste ↑ og ↓ indtil drevnavnet er fremhævet, tast derefter Ins eller . Navnene på de valgte drev vises i en ramme i skærmens højre side. For, om nødvendigt, at vælge drev på en anden kanal tastes  for at vælge den anden kanal. Derefter vælges drevene blandt SCSI ID værdierne på Channel menuen. Tast , for at fravælge et valgt drev.

OBS!

Hvis man vælger et drev, hvor der allerede er dannet partitioner fremkommer en advarsel. Vælg ikke drev med eksisterende partitioner hvis de indeholder data, der skal bevares, da alle eksisterende data går tabt, når disken indgår i en array.

Det næste skærbillede fremkommer automatisk, når man har valgt det antal drev, der blev angivet under trin Step 8. Hvis man danner en RAID 1 array, og der er ledige drev, vil man blive anmodet om at definere reservedrev for arrayen.

- 10 Tast **n** hvis du ikke ønsker et reservedrev og fortsæt derefter med trin 12. Udfør følgende trin hvis du ønsker at definere et dedikeret reservedrev:
- a Tast **y** som svar.
 - b Ved den næste forespørgsel tastes 1 eller 2.
 - c Vælg en eller to reservedrev, idet man anvender den samme metode som ved valget af drev for arrayen.
- 11 Når menuen Initialize Mode vises vælges **Initialize Array to Zero**. Denne operation udføres straks. En graf på skærmen viser status for operationen.

OBS!

Hvis drevene indeholder data, vil alle data gå tabt, når arrayet initialiseres.

Vælg kun **Low-Level Format** hvis drevene tidligere har været formatteret i et andet system, eller hvis der anvendes andre drev end nye HP tilbehørsdrev (hvorved der kan være en mulighed for overfladedefekter). "Low-level" formattering tager lang tid på store drev. (Se afsnittet "Initialisering af et array" på side 130 for yderligere oplysninger.)

- 12 Når menuen for "block sizes" vises, skal man vælge en block size. (Denne menu vises ikke for RAID 1 array.)

Standard block size (64 KBytes) giver den bedste gennemsnitlige ydelse. De tilladte blokstørrelser er 8, 16, 32, 64 og 128 Kb.

- 13 Når man ser meddelelsen "**Initialization of [array name] is complete**", skal man taste en vilkårlig tast for at komme tilbage til menuen "Disk Array Operations".


- 14 For at oprette yderligere arrays (hvis diskene er til rådighed), skal man gå tilbage til trin 5. Når alle arrays er oprettet, skal man forlade ArrayConfig, fjerne disketten ArrayConfig, og genstarte computeren. Når man har genstartet, kan der skrives data til arrayene.

- 15 Tast  indtil du er tilbagetil Main Menu, og afslut ArrayConfig.

- 16 Begynd installeringen af Windows NT 4.0 ved at starte fra de disketter, der blev fremstillet inden arrayet blev oprettet.

BEMÆRK

Start ikke fra Windows NT CD-ROM'en, da harddisken ikke vil blive fundet.

- 17 Når der spørges, indsætter man driverdisketten i drev A og taster . Når driveren er indlæst, kan man fortsætte med installeringen af Windows NT. For yderligere oplysninger henvises der til dokumentationen for styresystemet på Drivers CD-ROM'en.




Vedligeholdelse af et eksisterende array

Man kan vedligeholde et eksisterende på følgende:

- Gøre et array opstartsklart
- Vise oplysninger om et array
- Slette et array
- Initialisere et array
- Tilføje eller fjerne reservediske (spares)

Hvordan man gør et array opstartsklart

Udfør disse trin hvis Computeren skal kunne starte fra det nyoprettede array, eller hvis der skal ændres i opstartsrekkefølgen for eksisterende arrays:


- 1 Vælg **Display Boot Order** fra Main Menu. Vinduet Boot Order for Singles and Arrays vises.
- 2 Hvis det nyoprettede array vises som Unit 0 øverst på listen, er det ikke nødvendigt at foretage nogen ændringer; Hvis der har et andet enhedsnummer, skal men fremhæve arraynavnet og taste  for at vælge det.
- 3 Anvend pil-tasterne til at flytte det valgte array til listens top. Derefter taster man  for at fjerne fremhævelsen.
- 4 Når man er færdig, taster man,  for at gå tilbage til Main Menu.

BEMÆRK

Man kan ikke anvende denne procedure til at ændre opstartsrekkefølgen for ikke-stripede SCSI diskdrev (se “Problemløsning” på side 134 for bemærkninger om start fra “Narrow SCSI BIOS”). Hvis dette skal udføres, skal man oprettet et enkelt-drevs RAID 0 “array” med disken.

Visning af array oplysninger

Følg disse trin, for at for at vise oplysninger om eksisterende arrays som er defineret på computeren:

- 1 Vælg **Disk Array Operations** fra Custom Setup Main Menu.
- 2 Vælg **Display Arrays** fra menuen Disk Array Operations.
- 3 Når listen over arrays vises, fremhæver man det array som man vil se oplysninger om og taster .
- 4 Gennemse de oplysninger som vises på skærmen. Disse indbefatter array type og status, array størrelse og oplysninger om hver disk i arrayet.
- 5 Tast på en vilkårlig tast for at vende tilbage til menuen Disk Array Operations.

Sletning af et array

OBS!

Alle data går tabt når man sletter et ! Inden man sletter et array, skal man sikkerhedskopiere alle data man ønsker at beholde.

Følg disse trin for at slette et array:

- 1 Vælg **Disk Array Operations** på Main Menu.
- 2 Vælg **Delete Array** på menuen Disk Array Operations.
- 3 Når listen over arrays vises, vælger man det array der skal slettes.

OBS!

Der vises en advarsel, hvis man vælger et array som har partitioner. Slet ikke et array som har partitioner, hvis det indeholder data som skal gemmes, fordi alle eksisterende data vil blive slettet. Vær særlig påpasselig med ikke at vælge opstartsarrayet.

- 4 Gennemse oplysningerne om arrayet for at sikre at det virkelig skal slettes. Tryk på en vilkårlig tast for at fortsætte.
- 5 Tast **y** for at slette arrayet (eller **n** for at annullere operationen).
- 6 Når meddelelsen **[Array name] deleted** vises, skal man trykke på en vilkårlig tast for at fortsætte.

De drev som tidligere var en del af arrayet kan nu anvendes som enkeltstående drev, eller som dele i et andet array. Sletning af et array kan ændre opstarts rækkefølgen og drevtildelingen for andre arrays og diske.

BEMÆRK

Man kan identificere individuelle drev ved at blinke med drevlamperne, når man kører HP RAID Device Manager softwaren. Se on-line dokumentationen i HP RAID Device Manager Software for yderligere oplysninger.

Initialisering af et array

Når man operetter et nyt array i Custom Setup, bliver man automatisk bedt om at initialisere (formattere) det. Man kan også vælge Format/Initialize Array som en separat Custom Setup kommando. Dette kan være nødvendigt for at gen-initialisere et array som er blevet beskadiget. Her er nogle yderligere oplysninger om de to initialiseringsmetoder:

- **Initialize Array to Zero:** (Anbefalede metode) Fylder arrayet med nuller. Dette valg er hurtigere end "low-level" formattering, men det kontrollerer ikke diskenes integritet.
- **Low-level Format:** Udfører en "low-level" SCSI formattering. Der skrives et fast mønster til disken, disken kontrolleres for fejl, og arrayet fyldes med nuller. "Low-level" formattering kan tage en del tid (op til en time) hvis diskene er store. Man kan ikke afbryde en "low-level" formattering når først den er startet.

OBS!

Formattering eller initialisering af et array sletter alle data på arrayet, og kan ikke afbrydes når den er startet. Hvis arrayet indeholder data som man ønsker at beholde, skal man sikre sig at man får taget en sikkerhedskopi først!

Følg disse trin for at initialisere et array:

- 1 Vælg **Disk Array Operations** på Main Menu.
- 2 Vælg **Format/Initialize Array** på menuen Disk Array Operations.
- 3 Når listen over arrays vises, vælger man det array, som man ønsker at initialisere.
- 4 Tast **y** for at bekræfte at man ønsker at formattere arrayet.

OBS!

Der vises en advarsel hvis man vælger et array som har partitioner. Man skal ikke initialisere et array med partitioner, hvis det indeholder data som kan ønskes at gemme, fordi alle data vil blive slettet. Vær særlig omhyggelig med ikke at initialisere opstartsarrayet!

- 5 Når menuen Select Format Mode vises, vælger man **Initialize Array to Zero** (anbefales) eller **Low-Level Format**.
- 6 Når listen over "block sizes" vises, vælger man en blokstørrelse. De tilladte blokstørrelser er 8, 16, 32, 64 (standarden) og 128 Kb. (Denne menu vises ikke hvis arrayet er et RAID 1 array med kun to drev.) Standard blokstørrelsen giver den bedste gennemsnitlige ydelse. Formatteringen begynder straks.
- 7 Når man ser meddelelsen "**Initialization of [array name] is complete**", taster man en vilkårlig tast for at vende tilbage til menuen Disk Array Operations.

BEMÆRK

Styresystemet skal installeres når arrayet er initialiseret. Se "Installering af Windows NT 4.0" på side 124.

Tilføjelse og fjernelse af spares


Dedikerede reservediske ("spares") er en vigtig databaseskyttelse og real-time gendannelses funktion ved RAID 1 array (RAID 0 arrays understøtter ikke spares). Der kan defineres op til to dedikerede spares for hvert array. Hvis en disk i et array fejler, mens computeren kører, bliver der øjeblikkelig aktiveret en spare til at tage dens plads. Arraysoftwaren rekonstruerer automatisk de nødvendige data på den nye disk, og arrayets operation fortsætter uden afbrydelse.

Tilføelse af en dedikeret spare

Når man opretter et array har man mulighed for at tilføje en eller to dedikerede spares. Man kan også tilføje dedikerede spares til et array på et senere tidspunkt. Man kan ikke tilføje dedikerede spares til et array hvis:

- Arrayet allerede har to dedikerede spares
- Den tilbageværende enkelte disk ikke er mindst lige så stor som den mindste disk i det valgte array.

Følg disse trin for at tilføje en eller to dedikerede spares til et eksisterende array:

- 1 Vælg **Disk Array Operations** på Main Menu.
- 2 Vælg **Add/Delete Spare Drive** på menuen Disk Array Operations.
- 3 Vælg det array som den dedikerede spare skal tilføjes til.
- 4 Vælg **Add Spare Drive** på menuen Add/Delete Spare.
- 5 Vælg om nødvendigt en SCSI kanal til venstre, og tast → for at flytte listen af diske til højre. Diske vises med gråt hvis de allerede anvendes i et array, eller hvis de er mindre end arrayets medlemmer. Fremhæv en tilrådighed stående disk og tast . Derefter vælger man om nødvendigt en anden disk som nummer to spare. Den nye dedikerede spare tilføjes øjeblikkeligt.


OBS!

Der vises en advarsel hvis man vælger en disk som har partitioner. Vælg ikke diske med partitioner hvis de indeholder data som skal gemmes, fordi alle eksisterende data vil blive slettet. Vær særlig omhyggelig med ikke at vælge opstartsdrevet som spare!

- 6 Tryk på en vilkårlig tast for at fortsætte.

Fjerne et dedikeret spare drev

For at fjerne et spare drev skal man:

- 1 Vælg **Disk Array Operations** på hovedmenuen.
- 2 Vælg **Add/Delete Spare Drive** på menuen Disk Array Operations.
- 3 Når listen over spare drev vises, skal man vælge disken man ønsker at slette og derefter taste .
- 4 Vælg **Delete Spare Drive** på menuen Add/Delete Spare Drive. Det dedikerede spare drev slettes straks.
- 5 Tast en vilkårlig tast for at fortsætte. Drevet der tidligere anvendtes som spare, kan nu anvendes som spare for en anden anden array eller som medlem af en ny array.

Optimere ydelsen


På HP's World Wide Web site findes yderligere oplysninger om optimering af ydelsen for et HP FastRAID på systemet. Se "HP World Wide Web Site" på side 144.


For at ændre indstillingerne for HP FastRAID:

- Klik knappen **Start**, vælg **Programs** og derefter **HP RAID Device Manager**, endelig **RAID Device Manager**. For at ændre indstillingerne for disk cachen skal man angive et kodeord. I HP RAID Device Manager vinduet vælges menuen **View**, og derefter **Change Password**.

BEMÆRK

Man kan installere HP RAID Device Manager fra driver CD-ROM'en eller fra HP's website.

Første gang man anvender HP RAID Device Manager indstilles intet kodeord. Når man anmodes om at indtaste det gamle kodeord, skal man taste  for at komme til dialogboksen New Password.

- 1 I vinduet Storage Configuration vælges ikonen  RAID. Derefter vælges **Operations...** og derefter **Optimize Performance**.
- 2 I vinduet Optimize Performance vælges menupunktet, der angiver det ønskede program.



Hvis man ønsker at rette de eksisterende indstillinger vælges **Edit**, og derefter foretages de ønskede rettelser.

Problemløsning

Hvis man oplever problemer, når HP FastRAID indstillingen anvendes, skal man kontrollere at:

- 1 Opstartsmeddelelsen for ARO-1130 enhedens BIOS vises under systemets start? Hvis ikke, skal man kontrollere, at ARO-1130 enheden er sat korrekt ned i RAID*port* soklen.
- 2 Alle SCSI bussens kabler og strømkabler er tilsluttet.

Hvis man har problemer med at starte fra en FastRAID array:

- 1 Kontrollér, at Array1000 Family Raid Adapter er valgt i første position i programmet HP *Setup*. Man skal:
 - a Vælg menugruppen *Boot* i programmet HP Setup, derefter menupunktet *Hard Disk Drive*. Hvis Array1000 Family Raid Adapter allerede er placeret i position et, er det ikke nødvendigt at foretage ændringer, i modsat fald skal man vælge styreenheden Array1000 Family Raid med pil op og ned tasterne, og derefter taste  for at flytte den højere op på listen. Gem ændringerne før *Setup*-programmet afsluttes.
- 2 Kontrollér, at arrayen er valgt som opstartenhed i programmet *ArrayConfig*.
 - a Placer *ArrayConfig* disketten i drev A.
 - b Genstart computeren og når *ArrayConfig* hovedmenuen vises vælges **Display Boot Order**. Hvis arrayen vises øverst på listen efter ordene Unit 0, er ingen ændringer nødvendige. I modsat fald skal fremhævelsen flyttes til arrayens navn, og man skal taste  Enter, derefter anvendes piltasterne til at flytte den til listens top.
 - c Afslut programmet *ArrayConfig* og genstart computeren.
- 3 Kontrollér at hver enhed har en unik SCSI ID i HP Setup.

- 4 Den eksterne 16/8-bit Symbios BIOS og FastRAID BIOS kan ikke indlæses samtidigt i BIOS setup. Symbios BIOS'en skal deaktiveres (i vinduet **Advanced/External and Internal Wide 16/8-bit SCSI** afbrydes **Option ROM Scan**). Dette vil evt. blive rettet i en senere udgave af BIOS. På World Wide Web adressen: <http://www.hp.com/go/kayaksupport/> kan man se om dette er rettet.

Virkning: man kan ikke starte fra enheder, der er tilsluttet til Symbios styreenheden samtidigt med Wide SCSI enheder. Det er, derimod muligt manuelt at skifte mellem opstarts SCSI enheder, der er tilsluttet Symbios styreenheden, og Wide SCSI enheder.

- 5 Kontrollér, at du starter fra de medleverede Windows NT disketter, og ikke fra CD-ROM'en. Hvis man starter fra CD-ROM'en, vil harddisken ikke blive genkendt (problem findes i Windows NT).
- 6 Kontrollér, at FastRAID/Array1000 driverne er installeret. For at installere disse drivere skal man:
 - a Lukke PC arbejdsstationen, fjerne ARO-1130 styreenheden, og genstarte systemet.
 - b Klikke på menuen Start, pege på Indstillinger og derefter Kontrolpanel.
 - c Dobbeltklikke på ikonen SCSI Adapters og derefter på fanen Drivers.
 - d Klik på Add, Have Disk..., og placer Adaptec Array1000 driver disketten i drev a:.
 - e Når der anmodes om sti til driverne indtastes **A:\winnt**. Følg derefter instruktionerne (man skal evt. anvende Windows NT 4.0 CD-ROM'en).
 - f Luk computeren og geninstaller FastRAID kortet.

Almindelige spørgsmål

Sp: Kan jeg starte fra en array?

Sv: Ja, man kan uden problemer starte fra en array.

Sp: Hvis man har to UltraWide SCSI drev tilsluttet til RAID styreenheden, skal en af dem da være opstartsenhed?

Sv: Nej, hele RAID arrayen er opstartsenhed, i stedet for de enkelte enheder der udgør arrayen. Hvis der er to drev konfigureret i en RAID 0 array, vil arrayen automatisk være opstartsenhed.

Sp: Kan man tilføje en tredje UltraWide SCSI harddisk, og anvende denne som opstartsenhed, som beskrevet i supportgrænserne?

Sv: Ja, man kan tilføje et tredje drev, men det tredje drev kan ikke inkluderes i den samme RAID array. For eksempel kunne man danne en RAID 1 array med to drev samt et tredje drev konfigureret som reserve, eller man kunne konfigurere to arrays, en med to drev og en med et drev.


Sp: Kan vi tilslutte et tredje SCSI drev til Narrow SCSI styreenheden.

Sv: Man kan tilslutte et tredje drev til Symbios styreenheden, men Symbios BIOS og UltraWide BIOS kan ikke være indlæst samtidig. Dette betyder at man ikke kan starte fra begge SCSI enheder samtidig. Hvis man kun lejlighedsvis har behov for at starte fra Symbios SCSI kan man afbryde (i BIOS setup) den interne Wide 16-bit SCSI **Option ROM Scan** og aktivere Symbios SCSI **Option ROM Scan** til at starte fra Symbios SCSI. Når man er færdig kan man afbryde Symbios SCSI **Option ROM scan** og aktivere den interne Wide 16-bit SCSI **Option ROM Scan**.

BEMÆRK

Man kan ikke ændre prioriteringen af RAID og ikke-RAID enheder via ArrayConfig hjælpeprogramets Custom Setup rutine. RAID enheder vil altid have den højeste prioritet, selvom SCSI adressen på ikke-RAID enhederne er sat til 0.

Den eneste måde, hvorpå man kan starte fra ikke-RAID enheden, er ved

at starte hjælpeprogrammet *SCSISelect* og derefter vælge Configure/View Interface Settings. Anvend piltasterne til at vælge SCSI Device Configuration. Derefter kan man under indstillingen Include in BIOS Scan flytte fremhævelsen til SCSI Device ID'en, der skal afbrydes, og taste  key.

Sp: Efter at have installeret FastRAID kortet kunne jeg ikke starte Windows NT fra mit ikke-stripede wide SCSI drev. Jeg ser kun den blå skærm med meddelelsen "BOOT DEVICE NOT FOUND".

Sv: Selvom drevet ikke er konfigureret i en RAID array, kan man, hvis de nødvendige drivere er installeret, starte fra det, før FastRAID kortet installeredes.

4 Tekniske oplysninger

Programmet ArrayConfig

Hewlett Packard support- og
informationstjenester

Introduktion

Computere fra Hewlett Packard er designet med kvalitet og pålidelighed for øje for at kunne tjene dig problemfrit i mange år. For at sikre, at systemet bibeholder sin pålidelighed, og for at holde dig opdateret med de sidste nye udviklinger, stiller HP og et verdensomspændende netværk af uddannede og autoriserede forhandlere et omfattende udvalg af service- og supportmuligheder til rådighed som anført nedenfor:

- Autoriseret HP forhandler
- HP SupportPack
- HP Support Assistant CD-ROM
- HP's informationstjenester

Tjeneste	Adgangsmåde
HP Forum på CompuServe	Modem
HP Forum på America Online (kun i USA)	Modem
HP World Wide Web site	World Wide Web adgang
HP Driver/BIOS disketter	Befordres pr. post

- HP Supporttjenester
 - Teknisk telefonsupport
 - Lifeline telefonsupport
 - Netværks telefonsupport.

BEMÆRK

Når man ringer til et af de internationale telefonnumre, der er anført i dette kapitel, skal + erstattes med det internationale opkaldspræfix (00 i Danmark).

Den autoriserede HP forhandler

Autoriserede HP forhandlere er uddannet i HP PC arbejdsstationer og er bekendt med deres konfiguration og miljø. Autoriserede forhandlere kan også besvare spørgsmål om ikke-HP udstyr, programmer, systemer eller anvendelse, der ikke er tiltænkt for, eller normalt ikke anvendes med, HP PC arbejdsstationer.

Autoriserede HP forhandlere kan også tilbyde konsulenthjælp, skræddersyet efter dit behov med hensyn til produktudvikling eller tilrettede installationer, i lighed med uafhængige supporttjenester eller HP kundesupport organisationen i dit land.

HP SupportPack

HP's treårige SupportPack kan fås hos forhandleren. Den skal købes inden for 90 dage fra købsdatoen.

Konceptet bag SupportPack er enkelt. Det lader dig udvide din et års hardwaregaranti med service på brugsstedet til en treårs garanti-periode med "næste dags service" på brugsstedet.

SupportPack er gyldigt for det stykke udstyr det er købt til, og kan ikke overføres fra et stykke udstyr til et andet.

HP Support Assistant CD-ROM

HP Support Assistant er et årsbaseret abonnement på to CD-ROM'er: En for programmer, og en anden for support dokumentation.

Program CD-ROM'en udgives månedligt og indeholder de nyeste HP drivere og hjælpeprogrammer. Dokumentations-CD-ROM'en udgives også månedligt og indeholder:

- Brugerhåndbøger og servicemanualer for produkter
- Installations- og konfigurationsoplysninger
- Fejlfindingsoplysninger
- Tekniske referencemanualer.

Abonnement på HP Support Assistant kan tegnes med en bestillingsformular, som kan hentes fra HP FIRST FAX-svar systemet. Bestil dokument nummer 9025 (USA, Asien og stillehavsområdet) eller 19025 (Europa). Man kan også tegne abonnement ved at kontakte følgende numre:

Region	Telefonnummer	Faxnummer
Asien/Stillehavsområdet	+65 740-4477	+65 740-4499
Europa	+31 (55) 384279	+31 (55) 434455
Latinamerika	+1 (317) 364-8882	+1 (317) 364-8888
USA/Canada	1 (800) 457-1762	+1 (317) 364-8888

Hewlett-Packard's oplysningstjenester

Alle Hewlett-Packard's elektroniske oplysningstjenester er åbne 24 timer i døgnet alle ugens dage, således at de seneste oplysninger altid er til rådighed.

HP Forum på CompuServe

HP Systems Forum på CompuServe er en on-line tjeneste, som er til rådighed via modem. Denne tjeneste giver oplysninger om HP PC arbejdsstationer og giver mulighed for at kommunikere med andre HP brugere. HP brugere deler deres viden og erfaring med dig, og du vil kunne stille eller besvare tekniske spørgsmål om HP PC arbejdsstationer og andre HP produkter.

Man kan også hente de seneste versioner af drivere, BIOS og hjælpeprogrammer til HP PC arbejdsstationer.

Som Hewlett-Packard kunde inviteres du til at tilslutte dig CompuServe gratis.

I Storbritannien kan du ringe til nedenstående nummer og spørge efter representative 51. I andre lande skal du først ringe til nedenstående nummer for hele verden og bede om nummeret på det nærmeste salgskontor. Ring derefter til dette salgskontor, og spørg efter repræsentant 51.

Land	Lokalt frikaldsnummer	Direkte nummer
USA	1 (800) 848-8199	+1 (614) 529-1349
Storbritannien	(0800) 289378	+44 (1272) 760680
Hele verden	—	+1 (614) 529-1349


CompuServe vil straks sende dig et gratis introduktionsmedlemsskab samt information om, hvordan du får adgang til CompuServe.

Skriv **GO HP** på CompuServe ! kommandolinien.

HP Forum på America Online (kun USA)

HP Forum på America Online er en elektronisk informations- og oplysningstjeneste, som er til rådighed via modem.

For at få adgang til HP Forum:

- vælg **Keyword Search** på menuen,
- tast **HP**,
- tryk .

Herefter indlæses HP hjemmesiden direkte på din skærm.

I HP Forum kan man stille og besvare spørgsmål om HP produkter, og man kan også hente drivere, tips om brugerprogrammer eller hjælpeprogrammer til HP produkter, til PC arbejdsstationen.

Oplysninger om medlemskab kan indhentes ved at ringe 1 (800) 827-6364, og oplyse kundenummer 1118.

HP World Wide Web Site

HP's World Wide Web Site giver adgang til oplysninger om HP, dets produkter, inklusive datablade om produkter, service- og supportoplysninger, elektroniske nyhedsbreve og tekniske tips. Man kan også hente de seneste versioner af drivere, BIOS og hjælpeprogrammer.

Access Guide Directory fører brugeren gennem de til rådighed stående informationer og tjenester.

World-Wide Web URL

For produkt information: <http://www.hp.com/go/kayak>

For service og support oplysninger: <http://www.hp.com/go/kayaksupport>

Bestilling af drivere og BIOS på diskette

Man kan bestille disketter fra HP med de seneste udgaver af drivere, BIOS og hjælpeprogrammer. Disketterne leveres per post.

Bestillingsoplysninger for disketter gives i nedenstående tabel:

Nord- og Latinamerika	Europa
Telefon +1 (970) 339 7009 Mandag - lørdag Hele døgnet	Telefon +44 (1429) 865511 Mandag - Fredag 08.30 - 18.00 Centraleuropæisk tid
Fax +1 (970) 330 7655	Fax +44 (1429) 866000
Post US Driver Fulfillment for Hewlett-Packard PO Box 1754, Greeley, Colorado 80632 USA	Post European Fulfillment for Hewlett-Packard c/o StarPak International, Ltd., Hartlepool, Cleveland, TS25 2YP United Kingdom

Australien	Asien - Stillehavsområdet
Telefon + 61 (2) 565 6099 Mandag - Fredag 08.30 - 17.30 Østaustralsk tid	Telefon + 65 740 4477 Mandag - Fredag 08.30 - 17.30 Singapore tid
Fax + 61 (2) 519 5631	Fax + 65 740 4499
Post Fulfill: Plus Pty Ltd., Private Bag 75, Alexandria NSW Australia 2015	Post Fulfill: Plus Pte Ltd., No 51, Ubi Ave. 3, Singapore 1440

For at identificere en bestemt BIOS, driver eller et hjælpeprogram til PC arbejdsstationen, skal følgende procedure følges inden bestilling.

- Kontakt din autoriserede HP forhandler for assistance til valg af den rigtige driver.
- Hvis forhandleren ikke er i stand til at hjælpe, kan man ringe til HP FIRST for at få den seneste oversigt over drivere.

HP support

Hewlett-Packard yder en treårig garanti, som inkluderer service på brugsstedet i det først år efter købet, og indleveringsservice i det andet og tredje år efter købet. Denne garanti er gyldig fra nærmeste HP kontor eller autoriserede HP servicested.

Der tilbydes gratis HP telefonsupport for din PC arbejdsstation i det første år af garantiperioden. Du kan få teknisk assistance til den grundlæggende konfiguration og opsætning af din PC arbejdsstation og det forhåndsinstallerede styresystem.

“Lifeline” telefonsupport står til rådighed i det andet og tredje år af hardware garantiperioden, via “Lifeline” programmet, som er baseret på betaling.

HP telefonsupport giver ikke gratis telefonsupport for PC arbejdsstationer, der anvendes som netværksservere. HP anbefaler at man som netværksservere anvender HP NetServers.

BEMÆRK

Genetablering af de forhåndsinstallerede programmer på PC arbejdsstationen, dækkes ikke af HP's treårige garanti.

For de medleverede programmer anbefaler HP, at man gemmer CD-ROM'en med originalprogrammer.

De autoriserede HP forhandlere tilbyder forskellige servicekontrakter, som kan tilrettes efter dit særlige behov for support.

Hewlett-Packard telefonsupport

HP's Nordamerikanske
kundesupportcenter

Man kan få hjælp fra HP's Nordamerikanske kundesupportcenter mandag til fredag fra klokken 7:00 til 18:00 pm Mountain time.

Nummeret er: +1 (970) 635-1000

HP's europæiske
kundesupportcenter

Man kan få hjælp fra HP's europæiske kundesupportcenter mandag til fredag fra klokken 8.30 til 18.00 centraleuropæisk tid.¹

Land	Sprog	Lokalt nummer
Storbritannien	Engelsk	0171 512 5202
Irland	Engelsk	01 662 5525
Holland	Hollandsk	020 606 8751
Belgien	Hollandsk	02 626 8806
	Fransk	02 626 8807
Schweiz	Fransk	084 880 1111
	Tysk	084 880 1111
Tyskland	Tysk	0180 525 8143
Frankrig	Fransk	01 43 62 34 34
Østrig	Tysk	0660 6386
Norge	Norsk	22 11 6299
Danmark	Dansk	3929 4099
Sverige	Svensk	08 619 2170
Italien	Italiensk	02 26410350
Spanien	Spansk	902 321 123
Portugal	Portugisisk	01 441 7199

1. For ikke anførte europæiske lande kan man få hjælp på engelsk ved at ringe til +44 171 512 5202.

Sørg for at have følgende oplysninger klar, når du ringer, så forespørgslen kan ekspederes så hurtigt som muligt:

- Din HP PC arbejdsstations model- og serienummer.
- Versionen af operativsystemet og dets konfiguration.
- En beskrivelse af de installerede programmer og det anvendte tilbehør.

Lifeline telefonsupport

Lifeline er et betalingsbaseret telefonsupportprogram for PC arbejdsstationer, som er til rådighed, når den et-års telefonsupport, der gives som en del af hardwaregarantien, er udløbet.

Opringningen kan enten betales via telefonregningen eller som en fast pris via et kreditkort (Visa, Mastercard eller American Express).

Betaling opkræves **fra det tidspunkt**, hvor du er kommet igennem til en supporttekniker. Hvis problemet viser sig at være dækket af HP's hardwaregaranti, opkræves der ingen betaling.

I USA ringer man til det ønskede nummer som anført nedenfor:

Nummer	Betalingsmåde	Beregningsgrundlag
1 (900) 555-1500	Over telefonregningen	Pris pr. minut
1 (800) 999-1148	Over kreditkort	Fast pris

I Europa skal man ringe til telefonsupportcentret (+44 171 512 5202).

Gratis adgang til HP's informationstjenester påvirkes ikke af denne tjeneste. Vi opfordrer dig til at anvende HP's informationstjenester i hele PC arbejdsstationens levetid, uanset om garantiperioden er udløbet eller ej.

HP netværk telefonsupport (NPS)

HP's netværk telefonsupport (Network Phone-in Support Service, eller NPS) giver hurtig adgang til HP's eksperter i netværksmiljøer opbygget af dele fra flere leverandører.

Det kan hjælpe dig med at:

- Løse komplekse netværksproblemer.
- Udnytte HP's alliancer med førende producenter af netværks-operativsystemer og netværk.
- Supportere dine HP og ikke-HP produkter med en enkelt telefonopringning.
- Forøge netværkets oppe-tid.

Man kan købe HP's NPS service som en årskontrakt, som faktureres forud en gang, to gange eller fire gange om året eller på timebasis. Denne kontraktsservice giver ubegrænset frikald til teknikere i HP Response Center (RCEs).

For at få en HP NPS kontrakt, kontakter man sin autoriserede HP forhandler. Hvis man befinder sig i USA, kan man ringe til (800) 437-9140.

Oversigt

Nedenstående tabel giver en oversigt over den service og support, der kan leveres fra HP eller fra autoriserede forhandlere.

Service	Dækning	Omfattede periode	Reaktionstid	Honorar	Kan opnås	Købes hos
Grundlæggende garanti	Dele og arbejde for HP produkter: Første år på brugssted, andet og tredje år ved gratis reservedele.	Tre år fra købsdato.	Næste arbejdsdag ved brugsstedsservice.	Uden beregning.	På købstidspunktet.	HP.
HP Support-Pack service på brugsstedet	Dele og arbejde for HP produkter.	Første tre år.	Næste arbejdsdag.	En regning, som dækker de tre år.	Inden for 90 dage fra køb.	Autoriseret HP forhandler.
HP Support Assistant	CD-ROM med: Produkt håndbøger, teknisk information og produktinfo.	Udgives kvartalsvis.	Ingen	Årligt abonnement.	Når som helst.	HP.
Elektroniske tjenester	Tekniske oplysninger, drivere, hjælpeprogrammer og fejlfinding.	Altid.	24 timers adgang.	Uden beregning.	Når som helst.	HP BBS, Internet- FTP, WWW, CompuServe.
Teknisk telefon-support	Grundlæggende hjælp til PC opsætning, konfiguration, opstart og hardwarefejlfinding.	Første år.	Forretningstider.	Uden beregning.	På købstidspunktet.	HP.
Lifeline telefon-support	Grundlæggende hjælp til PC opsætning, konfiguration, opstart og hardwarefejlfinding.	Efter første år.	Forretningstider.	Pr. opkald, Ingen tidsbegrænsning.	Når som helst efter første år.	HP.
HP netværks-telefon-support	Avanceret teknisk telefonsupport for netværksmiljøer fra flere leverandører.	Årlig kontrakt.	Forretningstider: 24 timers/ 7-dags service kan også leveres.	Årligt beløb, eller minimumspris per henvendelse.	Når som helst.	Autoriseret HP forhandler.
Service-kontrakt	Teknisk support.	Kundedefineret.	Efter behov.	Årligt beløb, eller beregning pr. henvendelse.	Når som helst.	Forhandler.

Hewlett-Packard hovedkontorer for markedsføring

Skulle du få behov for at kontakte Hewlett-Packard, kan du finde nummeret på det nærmeste HP salgs- og servicekontor i telefonbogen. Hvis du ikke kan finde et HP kontor i nærheden, så kontakt et af HP's hovedkontorer eller et af de nedenstående internationale HP markedsføringskontorer.

ASIEN

Far East Sales Region Hdqtrs
Hewlett-Packard Asia Ltd.
22/F Peregrine Tower
Lipp Centre
89 Queensway, Central
Hong Kong

LATINAMERIKA

Hewlett-Packard
Prolongación Reforma No. 700
Col. Lomas de Santa Fe
Del. Alvaro Obregón
México
01210 Mexico, D.F.

EUROPA

European Operations Hdqtrs
Hewlett-Packard S.A.
150, route du Nant-d'Avril
P.O. Box 1217
Meyrin 2/Geneva
Schweiz

USA

Intercon Operations Hdqtrs
Hewlett-Packard Company
3495 Deer Creek Road
P.O. Box 10495
Palo Alto, CA 94303-0896
USA

MELLEMØSTEN / AFRIKA

Middle East / Central Africa Sales Hdqtrs
Hewlett-Packard S.A.
Rue de Veyrot 39
CH-1217 Meyrin 1/Geneva
Schweiz

CANADA

Hewlett-Packard Ltd.
6877 Goreway Drive
Mississauga
Ontario L4V 1M8
Canada

5 Hewlett Packard support- og informationstjenester

Hewlett-Packard hovedkontorer for markedsføring

Ordliste

8-bit SCSI Kaldes også narrow SCSI. Ultra narrow SCSI giver dataoverførselshastigheder på op til 20 MB pr. sekund.

100BaseT Refererer til den teknologi, der tillader 100 Mbit/s netværk via kategori 5 UTP (uskærmet telefonkabel), der samtidig overholder den foreslåede IEEE 802.3 standard. Denne teknologi, der overfører CSMA/CD protokollen til 100Mbit/s omtales også som 802.3u eller Fast Ethernet.

16-bit SCSI Kaldes også wide SCSI. Ultra wide SCSI giver dataoverførselshastigheder på op til 40 MB pr. sekund.

adapter Et tilbehørskort, der forbindes til systemkortet via en tilbehørssokkel.

ADPCM Adaptive Differential Pulse Code Modulation. En datakomprimeringsteknik. Se PCM.

A-law En metode til datakomprimering, der gør det muligt at sample lyd ved en opløsning på 16 bit, men kun få en datamængde svarende til en 8-bit sampling.

AVI filer Audio-Video Interleaved filformat brug af Microsoft's Video for Windows.

Basic MIDI format Gør det muligt at bruge MIDI kanalerne 13 til 16 af General MIDI funktionen, når der spilles noder gennem MIDI.

BBS Bulletin Board System. En computer, der bruger et modem og software for at tjene som informationskilde for andre computere forsynet med et modem. Hewlett-Packard har et BBS, som har telefonnummeret +1 (408) 553-3500.

BIOS (Basic Input/Output System). Kode i computeren, der kontrollerer strømmen af data til og fra computeren.

bus En elektrisk forbindelse, der anvendes til at transportere informationer.

cache En blok af særlig hurtig hukommelse, der anvendes som midlertidigt lager for data og processorinstruktioner.

CD-ROM (Compact Disc Read Only Memory). Et lagermedium, som anvender compact disc teknologi. CD'er kan indeholde data, men der kan ikke skrives til dem.

CD-RW Compact Disc Read Write. En masselagerenhed, der bruger compact disc teknologi til at læse data på CD'er og skrive data på CD'er.

CMOS hukommelse (Complementary Metal-Oxide Semiconductor memory.) En særlig del af computerens hukommelse, der kræver meget lidt strøm, hvis indhold bevares, selvom computeren slukkes. CMOS hukommelse opbevarer oplysninger, som skal bevares, for eksempel om PC arbejdsstationens konfiguration

Ordliste

DAT Digital Audio Tape.

DIMM (Dual In-line Memory Module). Disse hukommelsesmoduler har en kommunikationsbredde på 64 bit for at øge systemets ydelse.

driver Programmel, som giver computeren adgang til bestemte perifere enheder, for eksempel en printer eller en skærm.

Digital lyd Digitalt optaget lyd som tale eller lydeffekter.

DMA kanal Direct Memory Access kanal. Gør I/O til og fra systemets hukommelse hurtigere ved at udgå behandling af CPU'en. Systemet begrænser dog det antal kort, der kan bruge DMA.

DVD afspiller Digital Versatile Disk afspiller. En standardenhed til afspilning af digital lyd og video.

ECC Fejlkorrigerende kode, kan genkende og rette datafejl i hukommelsesmoduler.

Extended MIDI format Gør det muligt at bruge MIDI kanalerne 1 til 10 af General MIDI funktionen, når der spilles noder gennem MIDI.

FM synthesis En teknik til fremstilling af lyd, der bruger en kombination af modulerede sinuskurver til at fremstille forskellige bølgeformer.

General MIDI format Et standard set på 128 lyde. Gør det muligt at bruge 16 kanaler, når der spilles noder gennem MIDI.

grafikstyreenhed Et udvidelseskort eller en chip, som omformer signaler i computeren til billeder, der kan vises på skærmen.

grafikhukommelse Hukommelse, der gør det muligt at tegne hurtigere på skærmen, eller at vise flere farver eller højere opløsninger.

hukommelsesmoduler Små printkort med hukommelseschips. Bruges til at øge computerens hukommelse.

IDE Integrated Device Electronics. En protokol til kommunikation mellem computeren og en harddisk eller et CD-ROM drev.

IRQ (Interrupt Request). Et signal, der stopper de aktuelle opgaver, når det modtages af processoren, og

IRQ linie Interrupt Request linien er den signallinie, der bruges til at signalere til CPU'en, at en enhed ønsker at sende eller modtage data til behandling.

jumper En elektrisk ledende del (kortslutningsbøjle), som anvendes til at forbinde to eller flere punkter på et printkort. Anvendes normalt til at foretage konfigurationsvalg.

Ordliste

Komprimering En teknik til sammenpresning af data for at opnå mere effektiv lagring eller overførsel. Lydkvaliteten for komprimerede lyddata reduceres kraftigt. Se A-law og μ -law.

LAN (Local Area Network). Et generelt anvendeligt netværk, der forbinder en række forskellige enheder inden for et begrænset geografisk område. Et LAN kan forbinde computere, der står ved siden af hinanden, i samme bygning eller computere spredt over flere nærliggende bygninger.

Lyd-filer Filer der indeholder lyddata. Lyd-filer gemmes normalt i et af disse to formater med filtypen .WAV eller .MID.

masselager Enhver enhed, som anvendes til at lagre store datamængder. Bruges normalt om harddiske og sikkerhedskopieringsenheder.

MID filer Standard filformat, der bruges til at gemme data fra MIDI sekvenser.

MIDI (Musical Instrument Digital Interface). En international hardware/software standard, der angiver grænsefladen for kabler og hardware, som gør det muligt at udveksle musikinformationer mellem flere enheder, instrumenter og computere.

MIDI mapper Et Windows program, der gør det muligt at redigere MIDI tastmapninger, patch maps og kanalmapninger.

Mixning Kombineret af lyd fra flere kilder.

MPEG Motion Picture Expert Group. En standard for komprimering af videosekvenser. MPEG filer kan afspilles fra WEB eller en video CD-ROM.

MPU-401 MIDI interface hardware standard udviklet af Roland Co.

multimedia Kombination af statiske data (som tekst og billeder) med dynamiske data (som lyd, video og animationer) i samme system.

network server mode En sikkerhedsindstilling, som forhindrer uautoriseret brug af inddata-enheder, (eksempelvis tastatur eller mus), mens computeren kører som en uovervåget netværksserver.

OLE (Object Linking and Embedding). En Windows funktion, der tillader forskellige objekter (som f.eks. talesekvenser eller musik) at forekomme i et dokument. Objekterne kan være forbundet og forbliver derved separate filer, eller de kan være indlejret i dokumentet, og så bliver de en del af dokumentet.

Ordliste

opløsning Finheden af detaljer på en skærm eller en udskrift. Skærmopløsning måles i "pixels henover" gange "pixels ned" gange "antal farver". Udskriftsopløsning måles i dpi, punkter pr. tomme (dots-per-inch).

Patch Et MIDI ord, der henviser til en bestemt lyd eller stemme.

PCM Pulse Code Modulation. En metode til lagring af ukomprimeret digital lyd. Lyden repræsenteres ved lydsignalet styrke samlet med regelmæssige intervaller.

pixel (Picture element) (billedelement). Den mindste del af skærmen, der kan styres separat

Plug and Play Plug and Play er en arkitektur, der er udviklet for at forenkle installation og konfiguration af ny enheder i en PC.

Polyfonisk Afspilning af mere end en stemme samtidig.

POST (Power-On-Self-Test). En serie tests, der udføres, når computeren tændes.

Q-Sound Lydbehandlingsteknik, der bruges til at simulere reverb/surround sound.

RAM (Random Access Memory). Computerhukommelse til midlertidig lagring af programmer og data.

ROM (Read-Only Memory). Computerhukommelse til permanent opbevaring af en del af computerens styresystem. ROM-kredse kan indholde instruktioner og data.

Samlet harmonisk forvrængning En specifikation for måling af præcisionen i lydbehandlingsudstyr.

Sampling Processen at konvertere et analogt signal til digitale data.

Samplingfrekvens Hvor hurtigt lyd analyseres. Jo oftere lyden samples, jo tættere bliver resultatet på den oprindelige lyd.

SCAM SCSI konfigureret automatisk. En protokol, der automatisk tildeler enhedsadresser (ID) til SCSI enheder, der understøtter SCAM.

SCSI (Small Computer System Interface). En højhastigheds databus, der anvendes til at forbinde harddiske, båndstationer og andet tilbehør til PC arbejdsstationen.

SCSI kæde Enheder, der er forbundet til en enkel SCSI bus.

SDRAM Synchronous Dynamic Random Access Memory. Denne hukommelse anvendes til at forbedre PC arbejdsstationens ydelse.

Sequencer En enhed, der bruges til at optage noteoplysninger fra MIDI enheder.

Setup-program Anvendes til at fortælle computeren om dens konfi-

Ordliste

guration, eksempelvis størrelsen af hukommelsen. Setup-programmet er lagret i ROM på systemkortet.

SIMM (Single In-line Memory Module). Disse moduler har en kommunikationsbredde på 32 bit.

skygning i RAM (shadowing). En metode, der flytter system- og/eller skærm-BIOS fra langsomme ROM kredse til hurtigere RAM kredse for at øge computerens ydelse.

Spor De virtuelle spor, der bruges af MIDI sequencere.

styreenhed En enhed, der gør en anden enhed (som f.eks en harddisk) i stand til at kommunikere med computeren.

Synthesizer Hardware til fremstilling af lyd ved hjælp af software. Typiske metoder er FM synthesis og wave table synthesis.

terminator En modstand placeret i enden af SCSI kablet, der forhindrer, at signalet reflekteres tilbage langs kablet.

Stemmer Antallet af fremstillede lyde, som en enhed kan fremstille samtidig.

udvidelsessokkel En sokkel, der internt i PC arbejdsstationen er forbundet til systemkortet, som anvendes til udvidelseskort.

udvidet hukommelse Hukom-

melse, som processoren kan adressere over den første 1 MB.

WAV-filer Et Microsofts filformat for lagring af digitale lyddata.

Wavesample En sample bruges i en wavetable eller sampling synthesizer til at reproducere et musikinstrument.

WRAM Windows RAM. Dobbeltportet hukommelse, der tillader samtidig tilgang af data fra grafik-kortet og overførsel af data til skærmen.

μ -law En metode til datakomprimering, der gør det muligt at sample lyd ved en opløsning på 16 bit, men kun få en datamængde svarende til en 8-bit sampling.

Symboler

μ-law, definition, 157

Tal

100BaseT, definition, 153

10BT/100 BaseTX netværkskort, 4

16-bit SCSI

definition, 153

stik, på systemkort, 96

8-bit SCSI

definition, 153

stik, på systemkort, 96

A

åbningsdetektor, 28

Adaptec RAIDport styreenhed, 94

adapter, definition, 153

adgangskode

hvis man glemmer, 72

indstilling, 18

Advanced/Ultra SCSI vinduet, 135

ændre kodeord, 133

AGP sokkel på systemkort, 96

aktivitetslampe

harddisk, 9

netværk, 9

A-law, definition, 153

America Online

HP Forum, 144

AOL

HP Forum, 144

ARO-1130 styreenhed, 94

array type

RAID 0, 123, 126, 128, 131, 136

RAID 1, 131, 136

ArrayConfig hjælpeprogram, 94

ArrayConfig program

andre programmer, 123

Custom Setup, 124, 129, 130, 136

danne arrays, 122

danne og slette reservediske, 131

Express Setup, 123

fjerne en dedikeret reservedisk, 132

initialisere en array, 130

tilføje en dedikeret reservedisk, 131

vise arrayoplysninger, 129

AUX stik (intern), 97

AVI filer, definition, 153

B

båndstation

installering, 47

Basic MIDI format, definition, 153

BBS, definition, 153

BIOS

bestilling pr. post, 145

definition, 153

hente via World Wide Web, 144

blæser

stik, 96

brug af FastRAID, 94

bus, definition, 153

C

cache

definition, 153

CD

lydstik (intern), 97

stik, på systemkort, 96

CD-ROM

definition, 153

færdiggøre installering, 49

problemløsning, 68

CD-RW

definition, 153

CMOS, definition, 153

CompuServe

gratis introduktionsmedlemsskab,

143

HP forum, 143

D

dæmpningstast, 15

danne og slette reservediske, 131

DAT, definition, 154

digital lyd, definition, 154

DIMM

definition, 154

sokler, på systemkort, 96

Disk Array Operations, 129, 130

disk striping, 39, 94

funktioner, 92

diskdrev

installering, 36

diskettedrev

færdiggøre installering, 49

installering, 47

kabler, 48

stik, på systemkort, 96

Display Arrays, 129

Display Boot Order, 134

DMA kanal

brugt af PC arbejdsstationen, 86

definition, 154

drivere

bestilling pr. post, 145

definition, 154

hente via World Wide Web, 144

DVD afspiller, definition, 154

E

ECC

definition, 154

fejlbesked, 15

egenskaber

PC arbejdsstation, 82

ekstern start

stik på systemkort, 96

extended MIDI format, definition, 154

F

FastRAID, 94

fejlmeddelelse, 61

fjerne

strømforbindelse, vi

strømforsyning, 29

fjerne array, 129

FM synthesis, definition, 154

Format/Initialize Array, 130

frontpanel mikrofon

stik, på systemkort, 96

funktioner

disk striping, 92

lyd, 88

netværk, 93

oversigt, iv

SCSI, 91

G

general MIDI format, definition, 154

genvejstast, 14

grafikhukommelse

installere, 34

grafikopløsninger, 90

H

harddisk
 aktivitetslampe, 9
 installering, 39
 kabler, 42
harddiskdrev
 kabler, 45
harddiske
 kabler, 42
Hewlett-Packard
 BBS library, 144
 informationstjenester, 143
 markedsføringshovedkvarterer, 151
 support og informationstjenester, 139
 World Wide Web access, 144
hovedtelefoner, stik, 5
hovedtelefonstik, impedans, 89
HP kundeinformationstast, 15
HP MaxiLife, 75
HP oversigtsskærm, 101
HP RAID Device Manager
 change password, 133
 view menu, 133
HP Setup program, 101
HP Support Assistant, 142
HP TopTOOLS, 14
hukommelse
 almindelig, installere, 31
 cache, 82
 grafikhukommelse, kontrollere, 35
 installere grafikhukommelse, 34

I

I/O adresser
 brugt af PC arbejdsstationen, 86
IDE drev
 installering, 39
 kabler, 42, 45, 48
indstilling
 adgangskoder, 18
informationstjenester, 143
initialisere
 software, 10
initialisere en array, 130
 Custom Setup, 130
 Format/Initialize Array, 130
 low-level format, 130, 131
 til 'nul', 130, 131

installere

 grafikhukommelse, 34
 tilbehør, 23
installering
 båndstation, 47
 diskdrev, 36
 diskettedrev, 47
 færdiggøre, for CD-ROM, 49
 færdiggøre, for diskettedrev, 49
 harddisk, 39
 hovedhukommelse, 31
 IDE drev, 39
 processor, 53
 SCSI drev, 39
 tilbehørskort, 50
intern højttaler
 stik, på systemkort, 96
Internet browsere, 14
Internet tast, 14
Interrupt Request kanaler
 brugt af PC arbejdsstationen, 86
Introduktion, 140
IRQ linie, definition, 154
ISA
 sokler, på systemkort, 96

K

kabler
 diskettedrev, 48
 IDE, 42, 45
 SCSI, 42, 48
 tastatur, 3
kompression, definition, 155
kontakter
 på systemkortet, 99
kontrollere
 grafikhukommelse, 35
kontrolpanel, 9

L

LAN, definition, 155
lås/dvale tast, 14
låseknop, 9
Lifeline, 148
LINE IN stik, 5
LINE OUT, 5
LINE OUT stik
 impedans, 89

lyd

 frontpanel stik (intern), 98
 funktioner, 88
 interne stik, 97
 LINE IN, 5
 LINE OUT, 5
 problemløsning, 74
 specifikationer, 88
 stik, 5
lydstatuspanel, 89
lydstyrketast, 15
lydsystem
 problemløsning, 74

M

masselagerenheder
 stik, 38
MaxiLife, 9
menuen View, 133
menutast, 14
Microsoft Internet Explorer 3.0, 14
MIDI
 definition, 155
 specifikationer, 89
 stik, 5
MIDI mapper, definition, 155
mikrofon
 frontpanel stik (intern), 99
 indgangsspecifikationer, 89
 stik, 5
mixning, definition, 155
montere
 strømforsyning, 30
MPEG, definition, 155
MPU-401, definition, 155
multimedie
 frontpanel stik, 96
mus
 problemløsning, 65

N

Netscape Communicator 4.0, 14
netværk
 aktivitetslampe, 9
 definition, 155
 funktioner, 93
 tilslutning, 4
 netværkskonfiguration, setup, 103

NT lås, 9

O

OLE, definition, 155

opløsninger, 90

opstart

 ændre opstartenhed, 104

optimeret for datasikkerhed, 123, 124

optimeret for ydelse, 123

ordliste, 153

oversigtsskærm, 101

overvågning

 spænding, 15

P

parallelport

 stik, 3

patch, definition, 156

PC arbejdsstation

 egenskaber, 82

 funktionsoversigt, iv

 problemløsning, 57

 starte, 11

 starte første gang, 10

 starte og stoppe, 10

 stik på bagpanelet, 95

 tekniske oplysninger, 81-??

PC laseknapp, 9

PCI

 sokler, på systemkort, 96

PCM, definition, 156

Plug and Play

 definition, 156

 SCSI, 40

polyfoni, definition, 156

Power-On Self-Test (POST)

 skærm billede, 10

printer

 problemløsning, 66

prioritering af opstartenhed, ændring, 104

problemløsning, 57

 CD-ROM, 68

 lyd, 74

 lydsystem, 74

 mus, 65

 PC arbejdsstation, 57

 printer, 66

 programmer, 72

 Setup, 73

 software, 72

 tastatur, 65

processor

 installering, 53

programmer

 problemløsning, 72

programtast

 dæmpning, 15

 genvej, 14

 HP kundeinformation, 15

 Internet, 14

 lås/dvale, 14

 lydstyrke, 15

 menu, 14

Q

Q-Sound, definition, 156

R

RAID og RAIDport, 94

RJ-45 stik, 4

S

samlet harmonisk forvrængning, definition, 156

sampling, definition, 156

samplingfrekvens, definition, 156

SCAM, definition, 156

SCSI

 definition, 156

 eksternt stik, 6

 funktioner, 91

 installering af drev, 39

 kabler, 42, 45, 48

 Plug and Play, 40

 Ultra narrow 8-bit, 6

 Ultra wide 16-bit, 6

sequencer, definition, 156

seriel port

 stik, 3

Service og support, 150

Setup

 problemløsning, 73

Setup program, 101

sikkerhedsoplysninger, vi

skærm

 tilslutning, 3

slette en array, 129

software

 initialisere, 10

 licensaftale, 10

 problemløsning, 72

sokkel

 VRM, på systemkort, 96

sokler

 AGP, på systemkort, 96

 DIMM, på systemkort, 96

 ISA, på systemkort, 96

 PCI, på systemkort, 96

spænding

 overvågning, 15

specifikationer

 tekniske, 81

spejling, med FastRAID, 94

spor, definition, 157

starte

 og stoppe PC arbejdsstationen, 10

 PC arbejdsstationen, 11

 PC arbejdsstationen første gang, 10

statuspanel

 stik, 96

stemmer, definition, 157

stik

 16-bit SCSI, på systemkort, 96

 8-bit SCSI, på systemkort, 96

 AUX (intern), 97

 blæser, 96

 CD lyd (intern), 97

 CD, på systemkort, 96

 diskettedrev, på systemkort, 96

 ekstern start, på systemkort, 96

 eksternt SCSI, 6

 frontpanel mikrofon (intern), 99

 frontpanel mikrofon, på systemkort, 96

 hovedtelefoner, 5

 intern højttaler, på systemkort, 96

 intern lyd, 97

 lyd, 5

 lydfrontpanel (intern), 98

 MIDI, 5

 mikrofon, 5

 parallelport, 3

 RJ-45, 4

seriel port, 3
statuspanel, på systemkort, 96
strøm, 8
strøm, på systemkort, 96
til multimedia frontpanel, 96
USB, 3
striping, med FastRAID, 94
strøm
 fjerne forbindelse, vi
 forbrug, 85
 stik, 8
 stik på systemkort, 96
strømforsyning
 fjerne, 29
 montere, 30
support
 HP netværkstelefonsupport, 149
 informationstjenester, 139
synthesizer, definition, 157
systemkort, 96
 8-bit SCSI stik, 96
 CD stik, 96
 frontpanel mikrofon, 96
 ISA sokler, 96
 kontakter, 99
 multimedia frontpanel stik, 96
 PCI sokler, 96
 stik, 96
 strømsstik, 96
Systemkortets, 96
systemtemperatur, 15
systemtilstandsvindue, 14

T

tastatur, 13
 browsere, 14
 problemløsning, 65
 tilslutning, 3
tekniske specifikationer, 81
telefonsupport
 for netværk, 149
 udenfor garanti, 148
 under garanti, 147
temperatur
 overvågning, 15
tilbehør
 installere, 23
 understøttet, 24

tilbehørskort
 installering, 50
 tilføje en dedikeret reservedisk, 131
tilslutning
 skærm, 3
 tastatur, 3
 til netværk, 4

U

udvidet tastatur, 13
 formål, 13
understøttet HP tilbehør, 24
URL
 for HP World Wide Web site, 144
USB
 stik, 3

V

værktøj
 nødvendigt til opsætning, 2
vinduet Advanced/Ultra SCSI, 135
vise arrayoplysninger, 129
vise starttrækkefølge, 128
VRM sokler
 på systemkort, 96

W

wavesample, definition, 157
World Wide Web, 144
WRAM, definition, 157

Lovmæssige bestemmelser og mangelafhjælpning

Lovmæssige bestemmelser

OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING i henhold til ISO/IEC Guide 22 og EN 4501 4

Producentens navn: HEWLETT-PACKARD

Producentens adresse: 5 Avenue Raymond Chanas
38320 Eybens
FRANCE

Erklærer, at produktet:

Produkt navn: HP Kayak XU & XW PC arbejdsstationer
Modelnummer:

Overholder følgende produktspecifikationer:

SIKKERHED Internationalt: IEC 950: 1991 + A1 + A2 + A3 + 4
Europa: EN 60950: 1992 + A1 + A2 + A3

EMC CISPR 22: 1993
EN 55022: 1994 Class B
EN 50082-1: 1992
IEC 801-2: 1992 / prEN 55024-2: 1992 - 4 kV CD, 8 kV AD
IEC 801-3: 1984 / prEN 55024-3: 1991 - 3 V/m
IEC 801-4: 1988 / prEN 55024-4: 1992 - 0,5 kV signallinier,
1 kV kraftlinier
IEC 555-2: 1982 + A1: 1985 / EN 60555-2: 1987
IEC 1000-3-3: 1994 / EN 61000-3-3: 1995

Supplerende oplysninger: Produktet er hermed i overensstemmelse med kravene i EMC direktivet 89/336/EEC og lavspændingsdirektivet 73/23/EEC begge med tilføjelser i direktiv 93/68/EEC, og bærer derfor CE-mærket.



Grenoble
Marts 1998

Jean-Marc JULIA
Product Quality Manager

Udskiftning af batteriet

Der er eksplosionsfare, hvis batteriet installeres forkert. Af hensyn til din egen sikkerhed må du aldrig forsøge at oplade, adskille eller brænde det gamle batteri. Batteriet må kun erstattes af et tilsvarende batteri som anbefalet af fabrikken. Batteriet i denne PC er et litumbatteri, som ikke indeholder tungmetaller. Af hensyn til miljøet må man dog stadig ikke bortkaste brugte batterier i husholdnings-affaldet. Aflever gamle batterier i den forretning, hvor de blev købt, til den forhandler, hvor PC'en blev købt eller til Hewlett-Packard, så de enten kan genanvendes eller blive destrueret på en miljørigtig måde. Brugte batterier modtages uden beregning.

Genbrug af PC'en

HP føler en stærk forpligtelse overfor miljøet. Din HP personlige computer er blevet konstrueret, så den respekterer miljøet så meget som muligt.

HP kan også tage den gamle PC tilbage til genbrug, når den ikke længere opfylder sit formål.

HP har et produktreturneringsprogram i flere lande. Det indsamlede udstyr sendes til en af HP's genbrugscentre i Europa eller USA. Så mange dele som muligt genbruges. Der tages særligt hensyn til batterier og andre potentielt giftige stoffer, som reduceres til harmløse bestanddele gennem en særlig kemisk proces.

Hvis du vil have mere at vide om HP's produktreturneringsprogram, kan du kontakte din forhandler eller dit nærmeste HP salgskontor.

HP mangeludbedring for hardware

Vigtigt: Dette afsnit indeholder bestemmelser om mangelfhjælpning for Deres hardwareprodukter. Læs det grundigt.

Bestemmelserne herom kan eventuelt være anderledes i Deres land. Hvis dette er tilfældet, kan De få oplysninger herom hos Deres autoriserede Hewlett-Packard forhandler, ligesom Hewlett-Packard salgs- og serviceafdelinger kan oplyse Dem herom.

HP produkter kan indeholde dele, der er geninvundet og i ydelse svarer til nye, eller dele, der kan have været anvendt lejlighedsvis.

HP produkter der er eksterne i forhold til systemprocessorenheden, som f.eks. eksterne lagersystemer, skærme, printere og andet tilbehør, er omfattet af de særlige mangeludbedringsordninger, der er gældende for disse produkter; HP software er omfattet af HP bestemmelser om begrænset mangeludbedring for software.

FOR FORBRUGERAFTALER I AUSTRALIEN OG NEW ZEALAND VIL BETINGELSERNE FOR MANGELAFHJÆLPNING INDEHOLDT I NÆRVÆRENDE ERKLÆRING, BORTSET FRA DE TILFÆLDE HVOR DET LOVLIGT KAN AFTALES, IKKE UNDTAGE, BEGRÆNSE ELLER ÆNDRE, MEN SUPPLERE DE UFRAGIGELIGE RETTIGHEDER, DER ER GÆLDENDE FOR SALGET AF DETTE PRODUKT TIL DEM.

Tre års begrænset mangeludbedring af hardwareprodukter

I en periode på tre år, fra den dag den oprindelige slutbruger modtager produktet, indestår Hewlett-Packard (HP) for, at dette hardwareprodukt er uden fejl og mangler i materialer og forarbejdning.

Mangelfhjælpningsperioden på tre år inkluderer service på brugsstedet i det første brugsår (gratis reservedele og arbejdsløn) og gratis reservedele leveret af et HP Service Center eller et godkendt autoriseret HP personlig computer reparationsværksted i det andet og tredje brugsår.

Hvis HP inden for mangelfhjælpningsperioden gøres opmærksom på fejl eller mangler af ovenstående type, vil HP efter eget skøn enten udbedre fejlen eller udskifte produkter, der viser sig at være behæftet med fejl.

Viser det sig, at HP inden for et rimeligt tidsrum ikke kan udbedre fejlen eller ombytte produktet, er kunden ved tilbagelevering af produktet berettiget til at få købsprisen refunderet.

Systemets processorenhed, tastaturet, musen samt Hewlett-Packard tilbehør, monteret inde i systemprocessorenheden som f.eks. grafikkort, masselagerenheder samt styrkort er dækket af denne aftale om mangelfhjælpning.

Mangelfhjælpsningen gælder over hele verden for produkter, der er købt hos HP eller en autoriseret HP personlig computer forhandler, som videresendes af den oprindelige køber enten til brug af den oprindelige køber eller leveret som en medfølgende del af systemer, som er integreret af den oprindelige bruger. Service ydes på samme måde, som hvis produktet blev købt i brugslandet, og kan kun ydes i lande, som produktet er beregnet til anvendelse i. Hvis produktet ikke normalt sælges af HP i brugslandet, skal produktet returneres til købslandet for service. Udrykningstiden for service på brugsstedet og leveringstiden for reservedele ved reparation af dele kan afvige fra standardleveringstide baseret på tilgængeligheden af ikke-lokale reservedele.

Ansvarsbegrænsning

Ovenstående bestemmelser om mangeludbedring omfatter ikke mangler der opstår som følge af misbrug, uautoriserede ændringer; brug eller opbevaring udenfor produktets miljøspecifikationer, skade under transport, ukorrekt vedligeholdelse eller skade der opstår som følge af ikke-HP programmer, tilbehør, medier, leverancer, forbrugsstoffer eller genstande der ikke er designede for brug med produktet.

Genindlæsning af medleverede eller forhåndsinstallerede programmer er ikke omfattet af denne HP indeståelse.

HP YDER INGEN ANDEN UDTRYKKELIG GARANTI, HVERKEN SKRIFTLIGT ELLER MUNDTLIGT, VEDRØRENDE DETTE PRODUKT. ETHVERT UNDERFORSTÅET TILSAGN OM SALGBARHED ELLER EGNETHED ER BEGRÆNSET TIL DEN TRE-ÅRIGE GYLDIGHED FOR DISSE BESTEMMELSER OM MANGELAFHJÆLPNING. VI SE STATER OG LANDE TILLADER IKKE TIDSBEGRÆNSNING I DENNE HENSEENDE, SÅ OVENSTÅENDE BEGRÆNSNING GÆLDER EVENTUEL TIL IKKE I DERES TILFÆLDE.

Disse bestemmelser om mangelfhjælpning giver Dem visse juridiske rettigheder, og De kan eventuelt også have andre rettigheder, der kan variere fra stat til stat og land til land.

Ansvarsbegrænsning og mangelfhjælpning

OVENNÆVNTE MANGELFJÆLPNING ER KUNDENS ENESTE RETTIGHED. HP KAN UNDER INGEN OMSTÆNDIGHEDER GØRES ANSVARLIG FOR NOGEN DIREKTE ELLER INDDIREKTE SKADER, FØLGESKADER ELLER DRIFTSTAB, HVADENTEN SÅDANNE SKADER PÅBERÅBES PÅ GRUNDLAG AF BESTEMMELSERNE OM MANGELFJÆLPNING, OBLIGATIONSRETTEEN ELLER ANDRE RETSBEGREBER.

Ovennævnte bestemmelser om mangelfhjælpning har dog ikke gyldighed, ifald et HP produkt solgt i henhold hertil af en kompetent domstol er pådømt som værende mangelfuldt og at have forårsaget personskade, død eller tingskade; det er dog forudsat, at HP's erstatningsansvar under ingen omstændigheder overstiger US\$ 50.000 eller salgsprisen for det pågældende produkt, der har forårsaget skaden.

Visse stater og lande tillader ikke afvisning eller begrænsning af ansvar for følgeskader eller driftstab — inklusive tabt fortjeneste — så ovenstående begrænsning gælder eventuelt ikke i Deres tilfælde.

Mangelfhjælpning på brugsstedet

For at få mangelfhjælpning foretaget på brugsstedet skal kunden kontakte en HP salgs- og serviceafdeling (i USA kontaktes HP Customer Support Center på (303) 635-1000) eller et godkendt autoriseret HP personlig computer reparationsværksted for at arrangere mangelfhjælpning. Kunden skal kunne fremvise bevis for købsdatoen.

Systemets processorenhed, tastaturet, musen samt Hewlett-Packard tilbehør, monteret inde i systemprocessor-enheden som f.eks. grafik kort, masselagerenheder samt styrkort er dækket af denne aftale om mangel-udbedring.

Under perioden hvor der ydes service på brugsstedet, kan dele der kan udskiftes af kunden fremsendes ved anvendelse af ekspresforsendelse. I dette tilfælde vil HP forudbetale udgifterne til forsendelse, afgifter og skatter, om nødvendigt tilbyde telefonassistance vedrørende udskiftning af komponenten samt betale udgifterne til forsendelse, afgifter og skatter, om nødvendigt tilbyde telefonassistance vedrørende enhver komponent HP måtte ønske returneret.

Besøg på brugsstedet forårsaget af ikke-HP produkter — hvad enten disse findes inde i eller uden for systemets processorenhed — vil blive faktureret til standard rejse- og arbejdsomkostninger i hvert tilfælde.

Service på brugsstedet er begrænset eller umuligt visse steder. I HP udelukkede rejseområder — områder hvor geografiske forhindringer, uudviklede veje eller utilstrækkelig offentlig transport forhindrer almindelig rejse — ydes service efter forhandling mod merpris.

Udrykningstid for HP service på brugsstedet i et HP service rejseområde er normalt næste hverdag (eksklusive HP lukkedage) for HP rejsezonerne 1-3 (normalt 160 km eller 100 miles fra HP's kontor). Udrykningstid er anden hverdag for zonerne 4 og 5 (320 km, 200 miles); tredje hverdag for zone 6 (480 km, 300 miles); og forhandles ud over zone 6. Rejseoplysninger for HP support over hele verden kan fås fra alle HP salgs- og servicekontorer.

Rejsebegrænsninger og udrykningstid for service fra en forhandler eller distributør fastlægges af den involverede forhandler eller distributør.

Servicekontrakter, der dækker uden for normal arbejdstid eller i weekender, hurtigere udrykningstid eller service i et udelukket rejseområde kan ofte fås fra HP, en autoriseret forhandler eller en autoriseret distributør mod merpris.

Kundens pligter

Kunden kan eventuelt blive bedt om at køre HP-leverede diagnostik-programmer, før service på brugsstedet eller fremsendelse af erstatningsdele iværksættes.

Kunden er ansvarlig for sikkerheden af egen og fortrolig information samt for at sikre en procedure, der er eksternt i forhold til produktet, således at tabte eller ændrede filer, data eller programmer kan rekonstrueres.

For service på brugsstedet skal kunden sørge for adgang til produktet samt tilstrækkelig plads på arbejdsstedet og andre faciliteter inden for en rimelig afstand fra produktet. Kunden skal sørge for adgang til produktet og give alle oplysninger og stille de faciliteter til rådighed, som HP anser for nødvendige for at foretage service på produktet. Kunden skal stille de driftsmaterialer og forbrugsvarer til rådighed, som kunden ville anvende under normal drift.

En repræsentant for kunden skal til enhver tid være til stede, når der udføres service på brugsstedet. Kunden skal oplyse, om produktet anvendes i et miljø, der indebærer en potentiel sundhedsfare for reparatørerne. HP eller den forhandler, der står for reparationen, kan stille krav om, at produktet vedligeholdes af kundens personale under direkte overvågning af HP eller forhandleren.

Fremsendelse af reservedele

Når mangeludbedring af reservedele er nødvendig kan kunden blive anmodet om at køre HP-leverede fejlfindingsprogrammer før en erstatningskomponent afsendes. Kunden skal evt. dokumentere købsdatoen.

Hvis HP måtte ønske dette skal kunden returnere defekte dele til HP. I dette tilfælde vil HP forudbetale fragtomkostningerne for dele der returneres til et HP reservedelscenter.

HP telefonsupportydelser

Gratis HP telefonsupport er til rådighed i det første år fra købsdatoen. Denne tjeneste tilbyder tillige teknisk assistance med den grundlæggende konfiguration og opsætning af Deres Kayak PC arbejdsstation om det medleverede eller forhåndsinstallerede styresystem

Telefonsupport er til rådighed efter det første år fra købsdatoen, via Lifeline programmet, der er en betalings tjeneste (kun i Nordamerika og Europa).

HP tilbyder IKKE telefonsupport for PC'er der er konfigurerede som netværksservere. Vi anbefaler anvendelse af HP netservere til brug som netværksservere.

(Rev. 17/03/98)

HP softwarelicensaftale og bestemmelser om mangelfhjælpning for softwareprodukter

HP Kayak PC arbejdsstationen indeholder forudinstallerede softwareprogrammer. Læs venligst Softwarelicensaftalen, før De fortsætter.

LÆS OMHYGGELIGT DENNE LICENSAFTALE OG BESTEMMELSERNE OM MANGELAFHJÆLPNING INDEN DE ANVENDER DETTE UDSKYR. BRUGSRETTE TIL SOFTWAREN TILBYDES UDELUKKENDE PÅ DEN BETINGELSE, AT KUNDEN ER INDFORSTÅET MED ALLE BETINGELSER OG VILKÅR I LICENSAFTALEN. VED AT ANVEND UDSKYRET ACCEPTERER DE DISSE BETINGELSER OG VILKÅR. HVIS DE IKKE KAN ACCEPTERE VILKÅRENE I LICENSAFTALEN SKAL DE NU ENTEN FJERNE SOFTWAREN FRA DERES HARDDISK OG DESTRUERE ORIGINALDISKETTERNE ELLER RETURNERE HELE COMPUTEREN MED SOFTWARE FOR AT OPNÅ FULD REFUNDERING.

VED AT FORTSÆTTE MED KONFIGURERING ACCEPTERER DE LICENS VILKÅRENE

HP Softwarelicensaftale

UNDTAGEN SOM ANFØRT NEDENFOR VIL DENNE HP SOFTWARELICENSAFTALE GÆLDE FOR AL SOFTWARE, DER LEVERES TIL DEM, KUNDEN, SOM DEL AF HP COMPUTERPRODUKTET. AFTALEN ERSTATTER ALLE IKKE-HP SOFTWARELICENS VILKÅR, DER KAN FINDES ON-LINE ELLER I DOKUMENTATIONEN ELLER I ANDET MATERIALE INDEHOLDT I COMPUTERPRODUKTETS EMBALLAGE.

Bemærk: Styresystemsoftware fra Microsoft tilbydes i licens under Microsoft slutbrugerlicensaftalen (Microsoft End User License Agreement – EULA), der findes i Microsoft dokumentationen. Der gælder følgende licensvilkår for brugen af softwaren:

BRUG. Kunden må anvende softwaren i én enkelt computer. Kunden er ikke berettiget til at anvende softwaren i noget netværk eller på anden måde anvende den i mere end én enkelt computer. Kunden er ikke berettiget til at "reverse engineer" eller dekompile softwaren, medmindre dette er tilladt i henhold til lovgivningen.

KOPIER OG TILPASNING. Kunden har lov at tage kopier eller foretage tilpasning af softwaren til a) arkiveringsformål eller b), når kopiering eller tilpasning er af afgørende betydning for brugen af softwaren sammen med computeren, forudsat at kopier eller tilpasninger ikke anvendes på nogen anden måde.

EJENDOMSRET. Kunden samtykker i, at han/hun ikke har nogen fordring på eller ejendomsret til softwaren bortset fra ejendomsretten til det/de fysiske medium/medier. Kunden anerkender og er enig i, at softwaren er ophavsretligt beskyttet i henhold til lovgivningen herom. Kunden anerkender og er enig i, at softwaren eventuelt kan være udviklet af en selvstændig softwareleverandør nævnt i de medfølgende copyrightmeddelelser, og denne kan være berettiget til at holde kunden ansvarlig for enhver overtrædelse eller krænkelse af ophavsretten i henhold til nærværende aftale.

PRODUKTGENETABLERINGS-CD-ROM. Hvis computeren blev leveret med en produktgenetablerings-CD-ROM: (i) produktgenetablerings-CD-ROM'en og/eller hjælpeprogrammer må kun anvendes til at genetablere harddisken på den HP computer, som produktgenetablerings-CD-ROM'en oprindeligt blev leveret til. (ii) Brugen af ethvert styresystem fra Microsoft, der måtte være indeholdt på en sådan produktgenetablerings-CD-ROM, er dækket af Microsoft slutbrugerlicensaftalen (Microsoft End User License Agreement – EULA).

OVERDRAGELSE AF RETTIGHEDER TIL SOFTWAREN. Kunden må kun overdrage brugsretten til softwaren til tredjemand som en del af overførsel af alle rettigheder og kun, hvis tredjemanden indgår på at være bundet af vilkårene i nærværende aftale. Efter en sådan overførsel er kunden indforstået med, at hans/hendes brugsret til softwaren er ophørt med at eksistere, samt at han/hun skal destruere sine kopier og tilpasninger eller overgive dem til tredjemanden.

MEDDELELSE AF UNDERLICENS OG DISTRIBUTION. Kunden er ikke berettiget til at udleje, meddele underlicens til softwaren eller distribuere kopier eller tilpasninger af softwaren til andre på et fysisk medium eller ved telekommunikation uden Hewlett-Packards forudgående skriftlige tilladelse.

OPSIGELSE. Hewlett-Packard kan opsigse nærværende softwareaftale for overtrædelse af ethvert vilkår under den forudsætning, at Hewlett-Packard har opfordret kunden til at opføre med overtrædelsen, og kunden har undladt at gøre dette inden for 30 (tredive) dage efter en sådan opfordring.

OPDATERING OG OPGRADERING. Kunden er indforstået med, at softwaren ikke omfatter opdatering og opgradering, der eventuelt kan leveres af Hewlett-Packard i henhold til en separat supportaftale.

EKSPORTKLAUSUL. Kunden indvilger i ikke at eksportere eller reeksportere softwaren eller nogen kopi eller tilpasning i modstrid med bestemmelserne fra USA's eksportmyndigheder eller andre relevante bestemmelser.

BEGRÆNSEDE RETTIGHEDER FOR DE FORENEDE STATERS REGERING. Anvendelse, mangfoldiggørelse eller offentliggørelse ved De forenede Staters regering er underlagt de begrænsninger, der findes i stykke (c) (1) (ii) i "Rights in Technical Data and Computer Software" klausulen i DFARS 252.227-7013. Hewlett-Packard Company, 3000 Hanover Street, Palo Alto, CA 94304 USA. Rettighederne for De forenede Staters ministerier og styrelser, der ikke er en del af det amerikanske forsvarsministerium, findes i FAR 52.227 - 19 (c) (1,2).

Mangelafhjælpning for softwareprodukter

DISSE BESTEMMELSER OM MANGELAFHJÆLPNING GÆLDER FOR AL SOFTWARE, DER LEVERES TIL DEM, KUNDEN, SOM DEL AF HP COMPUTERPRODUKTET, HERUNDER EVENTUEL STYRESYSTEM-SOFTWARE. AFTALEN ERSTATTER ALLE IKKE-HP MANGELAFHJÆLPNINGSBESTEMMELSER, DER KAN FINDES ON-LINE ELLER I DOKUMENTATIONEN ELLER I ANDET MATERIALE INDEHOLDT I COMPUTERPRODUKTETS EMBALLAGE.

90-dages mangelafhjælpning. I en periode på 90 (HALVFEMS) DAGE efter leveringsdatoen for softwareproduktet indestår HP for, at softwaren udfører sine programmeringsinstruktioner, når alle filer er korrekt installeret. HP indestår ikke for, at softwaren er uden fejl. Hvis nærværende softwareprodukt ikke skulle udføre sine programmeringsinstruktioner inden for mangelafhjælpningsperioden, vil kunden være berettiget til erstatning eller reparation. Hvis HP er ude af stand til at udskifte medierne inden for en rimelig tidsperiode, har kunden ret til at få refunderet den fulde købspris efter returnering af produktet og alle kopier.

Flytbare medier (hvis leveret). HP indestår for, at evt. udtagelige medier, hvorpå nærværende produkt måtte være lagret, er uden fejl i materialer og forarbejdning ved normal anvendelse i 90 (HALVFEMS) DAGE efter leveringsdatoen. Hvis medierne viser sig at være fejlbehæftede inden for mangelafhjælpningsperioden, er kunden berettiget til at returnere medierne til ombytning. Hvis HP er ude af stand til at udskifte medierne inden for en rimelig tidsperiode, har kunden ret til at få refunderet den fulde købspris efter returnering af produktet og destruering af alle andre ikke-udtagelige mediekopier af softwareproduktet.

Skriftligt krav om mangelafhjælpning. Kunden skal skriftligt meddele HP krav om mangelafhjælpning senest 30 (tredive) dage efter mangelafhjælpningsperiodens udløb.

Begrænsning af tilsagn om mangelafhjælpning. HP giver ingen yderligere udtrykkelig garanti, hverken skriftligt eller mundtligt. Ethvert underforstået tilsagn om salgbarhed og anvendelighed til noget særligt formål er begrænset til 90 dages perioden, der gælder for dette skriftlige tilsagn om mangelafhjælpning. Lovgivningen på disse områder kan i nogle lande afvige fra ovenstående. I så fald gælder det pågældende lands lovgivning. Denne mangelafhjælpning giver bestemte juridiske rettigheder. De kan også have andre rettigheder, der varierer fra land til land.

Begrænsning i ansvar og afhjælpning. OVENSTÅENDE AFHJÆLPNING ER KUNDENS ENESTE RETTIGHED OG AFHJÆLPNING. UNDER INGEN OMSTÆNDIGHEDER KAN HP GØRES ANSVARLIG FOR NOGEN DIREKTE ELLER INDIREKTE SKADE ELLER FØLGESKADE (HERUNDER AVANCETAB), UANSET OM KRAVET ER BASERET PÅ GARANTI, KONTRAKTRET, ERSTATNINGSRET ELLER NOGET ANDET JURIDISK BEGREB. Nogle lande tillader ikke fraskrivning eller begrænsning af afledte skader eller følgeskader, så ovenstående begrænsninger eller undtagelser gælder måske ikke Dem.

Service og reparation i mangelafhjælpningsperioden. Mangelafhjælpningsservice kan fås hos den nærmeste HP-forhandler eller på de adresser, der er anført i brugerhåndbogen eller servicehæftet.

Ved forbruger køb for kunder i Australien og Storbritannien: Ovenstående ansvarsfraskivelser og begrænsninger gælder ikke og påvirker ikke kundens lovmæssige rettigheder

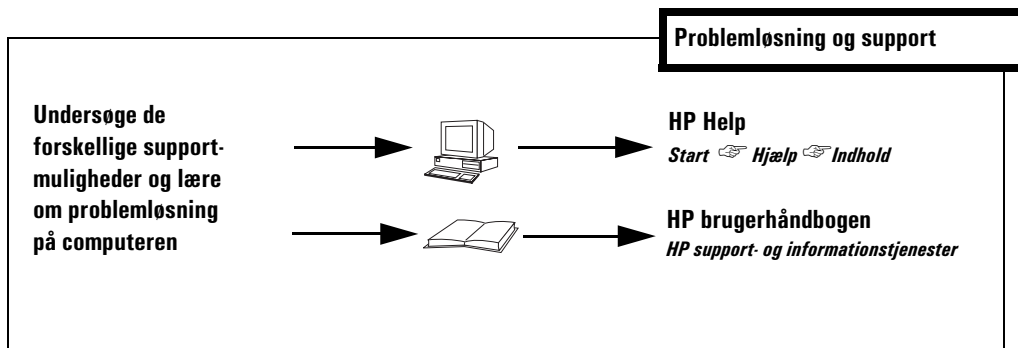
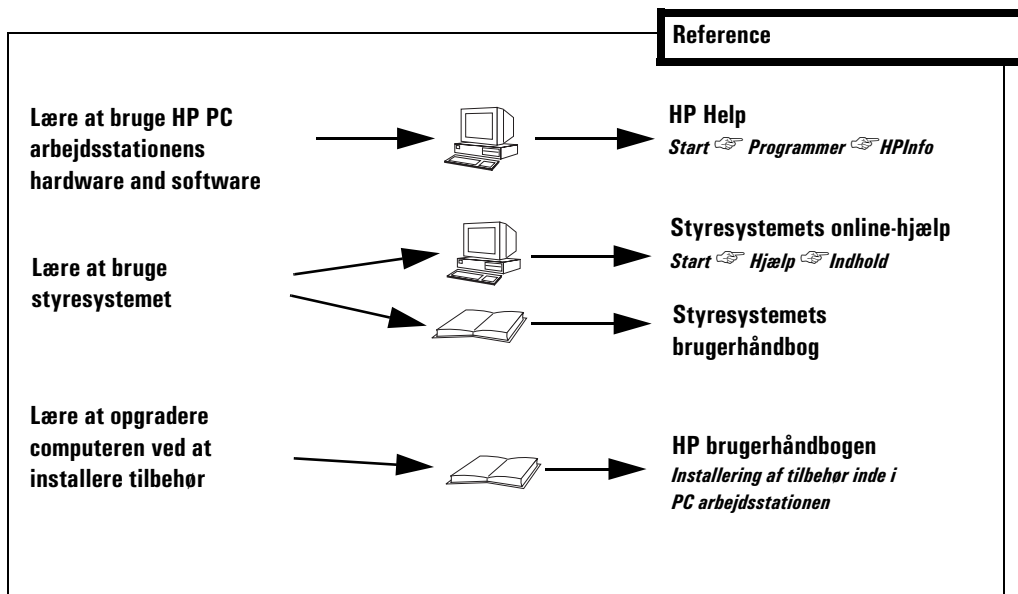
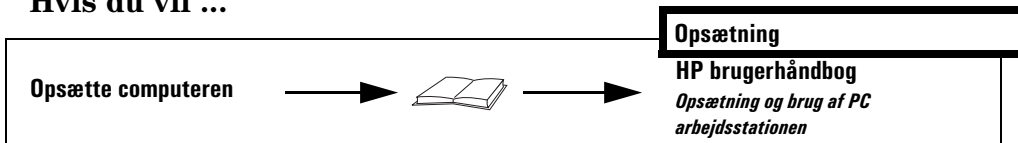
(Rev. 19/11/96)

HP PC arbejdsstationens fysiske egenskaber

Egenskab:	Beskrivelse::
Vægt (uden tastatur og skærm)	17,1 kilogram.
Dimensioner	41,1 cm max. (D) gange 21 cm (W) gange 41,4 cm (H).
Grundflade	0,09 m ² .
Opbevaringstemperatur	-40 °C til 70°C.
Opbevaringsluftfugtighed	8% til 80% (relativt).
Driftstemperatur	5 °C til 40 °C.
Driftsluftfugtighed	15% til 80% (relativt).
Akustisk støjudsendelse: Lydstyrke - med 10.000 omdr./min. SCSI disk	(som defineret af ISO 7779) LwA < = 47,7 dB
Strømforsyning	<ul style="list-style-type: none">● Indgangsspænding: 100 - 127, 200 - 240 Vac (vælges automatisk)● Indgangsfrekvens: 50/60Hz● Største effektforbrug: 260 W kontinuerligt.

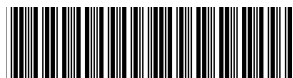
Dokumentationsoversigt for PC arbejdsstationen

Hvis du vil ...



Partnummer D5699-90009

Trykt i EU -



D5699-90009